

1375

KING'S *College* LONDON

GUYPS QWRS P83

Library
PORTAL, ANTOINE
COURS D'ANATOMIE
MÉDICALE
1803

201001001 X



KING'S COLLEGE LONDON



Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/b21299109_0005

COURS D'ANATOMIE MÉDICALE, OU ÉLÉMENTS DE L'ANATOMIE DE L'HOMME,

Avec des remarques physiologiques et pathologiques , et les résultats de l'observation sur le siège et la nature des maladies, d'après l'ouverture des corps ;

PAR ANTOINE PORTAL,

Professeur de médecine au Collège de France, d'anatomie au Muséum d'histoire naturelle ; membre de la Légion d'honneur, de l'Institut national de France et de celui de Bologne ; de l'Académie des sciences de Turin, de Copenhague ; de la Société des sciences de Harlem, et de celles de médecine de Vilna, de Madrid, d'Edimbourg, de Padoue, de Bruxelles, d'Anvers, de Paris, de Montpellier, de Toulouse, de Bordeaux, de Tours, de Neufchâtel.

Quisquis enim artificiosè corpora humana secare novit, eorumque singulas particulas diligenter inquirat, ex his latentium morborum causas et sedes faciliè intelliget, necnon accomodata remedia præscribet. J. RIOLAN, *Anthrop.* lib. I, p. 15.

TOME CINQUIÈME.

PARIS,

BAUDOUIN, Imprimeur de l'Institut national, rue Grenelle,
Saint-Germain, n° 1151.

AN XII. — 1803.



562348



NO. 1000

1000

1000

1000

C O U R S

D'ANATOMIE MÉDICALE.

S U I T E

DE LA SPLANCHNOLOGIE.

De la poitrine.

PERSONNE n'ignore que la poitrine est *située* au-dessous du cou, au-dessus du bas-ventre, et entre les extrémités supérieures.

Etendue. Elle est très-petite dans le fœtus, et s'agrandit rapidement après la naissance. Elle est plus grande dans l'homme que dans la femme.

Sa *figure*, dans le squelette, approche de celle d'un cône aplati en avant et concave en arrière, tronqué à sa partie supérieure et échancré à sa partie inférieure et antérieure. En y comprenant les parties molles qui la revêtent, ainsi que les épaules, la poitrine ressemble à une espèce de cylindre plus large en haut qu'en bas, si on la considère en avant et en arrière; et plus rétréci en haut qu'en bas, si on la regarde sur les côtés.

Division. On doit distinguer les parois de la poitrine, de sa cavité. Les parois ont une face externe et une face interne, et chacune à une partie antérieure, une partie postérieure, deux parties latérales. La face externe est d'autant plus étendue, com-

parée à la face interne, que ses parois ont plus d'épaisseur ; antérieurement on voit à sa partie supérieure et latérale les deux proéminences formées par les clavicules ; au-dessous et un peu latéralement sont placées les mamelles, plus ou moins volumineuses selon l'âge, le sexe et l'embonpoint du sujet ; un interstice les sépare et finit dans l'enfoncement de la région épigastrique. La partie postérieure de la poitrine est longitudinalement déprimée comme un demi-canal plus large inférieurement que supérieurement, au milieu duquel est une arête formée par les apophyses épineuses dorsales, inclinées l'une sur l'autre : ce creux est surmonté latéralement et supérieurement par des saillies formées par les omoplates, lesquelles sont d'autant plus marquées, que le sujet est plus maigre ; inférieurement, par la convexité des côtes.

Les parties latérales sont surmontées du moignon de l'épaule, au-dessous duquel est le creux de l'aisselle, qui est antérieurement borné par le grand pectoral, et postérieurement par le grand dorsal et par le grand rond.

La partie supérieure ou le sommet de la poitrine est remarquable en avant par la sinuosité de l'extrémité supérieure du sternum, qui forme la paroi inférieure d'une légère fosse qui termine la face antérieure du cou : c'est le *jugulum* des anciens. Dans ce sommet sont les extrémités inférieures des muscles sterno-cléido-mastoïdiens, sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens ; les muscles sous-claviers, l'extrémité inférieure de la trachée-artère, l'œsophage, les nerfs vagues et les nerfs récurrents ; les artères sous-clavières, carotides ; les veines jugulaires internes et les sous-clavières, les nerfs grands sympathiques, les muscles très-longs du cou, et une expansion ligamenteuse.

La partie inférieure de la poitrine est formée par le diaphragme, qui est plane sous le médiastin et sous

le péricarde auxquels il adhère, et qui forme dans chaque cavité pectorale une convexité sur laquelle reposent les poumons.

Plusieurs os entrent dans la composition de la poitrine ; savoir, les vertèbres dorsales en arrière, le sternum en avant, et les côtes dans le reste du circuit : la partie postérieure, latérale et supérieure de la poitrine est recouverte par les omoplates, la partie supérieure et antérieure par les clavicules. Il entre en outre dans la formation de cette paroi circulaire, les cartilages sterno-costaux, les corps ligamento-cartilagineux, interposés entre les corps des vertèbres ; des ligamens qui fixent les os entre eux ; des muscles nombreux, d'abord ceux attachés au sommet de la poitrine, dont nous venons de parler, auxquels on ajoutera les muscles placés plus bas ; en avant, les grands et les petits pectoraux, les sterno-costaux, les muscles droits et grands obliques du bas-ventre ; postérieurement, les trapèzes, les splénii du cou, les grands complexus, les rhomboïdes, les très-larges du dos, les petits dentelés postérieurs et inférieurs, les sacro-lombaires et long dorsal, les transversaires épineux ; sur les côtes, les surcostaux, les sous-costaux, les intercostaux, les grands dentelés, les grands obliques du bas-ventre, la partie inférieure des scalènes, auxquels muscles on pourroit aussi ajouter ceux de l'épaule.

Des vaisseaux sanguins, lymphatiques, et des nerfs vont se distribuer sur les diverses parois de la poitrine. Ils ont déjà été décrits à leurs articles respectifs ; nous nous dispenserons d'en faire ici une ultérieure énumération.

Des mamelles.

Nombre. Les mamelles (1) sont deux corps glanduleux, hémisphériques, un peu allongés.

On n'en connoît pas les usages dans l'homme (2).

Si jamais dans l'espèce humaine on a trouvé plus de deux mamelles, ou si l'on n'en a trouvé qu'une seule (3), c'est que l'une d'elles, par quelque vice de configuration, étoit divisée en deux autres parties, ou que leur corps plus ou moins rapproché avoit paru ne former qu'une seule mamelle, quoiqu'il y en eût réellement deux.

Situation. Elles sont placées sur la partie antérieure et un peu latérale de la poitrine devant le muscle grand pectoral.

Volume. Le volume des mamelles varie beaucoup suivant le sexe, l'âge, les climats, relativement aux grossesses, et peut-être même relativement à la fécondité (4). Il est rare qu'elles soient d'un grand volume chez les hommes; on en voit cependant qui les ont aussi grosses que des femmes enceintes; il

(1) *Mammæ, ubera.*

(2) *Ne mulier, superbum animal, gloriaretur se mammas habere, quas natura viris denegasset.* Riolan, *Antrop.* lib. II, cap. III, p. 208.

(3) *Walacus* parle d'une femme qui avoit trois mamelles, et *Cabrol* d'une autre qui en avoit quatre.

(4) On a en effet remarqué que, chez des femmes stériles, non seulement la papille du sein ne se développoit pas comme chez les femmes qui ne le sont pas, mais que le corps de la mamelle ne prenoit pas même chez elles le développement ordinaire : chez ces femmes aussi, l'utérus, ainsi que les ovaires, étoient très-petits, au rapport de *Morgagni* *. Nous pourrions citer à l'appui de cette remarque des observations qui nous sont propres.

* *Epist.* XLVI, art. 20.

y a même eu des hommes qui rendoient par le mamelon une humeur laiteuse (1). Les enfans de l'un et de l'autre sexe ont, en naissant, les mamelles très-grosses, et il est même commun d'en voir couler une humeur lymphatique. Le volume des mamelles ne prend pas un accroissement notable avant la puberté; il est médiocre dans les vierges, et considérable dans les femmes grosses et dans les nourrices; elles sont plus volumineuses chez les personnes grasses que chez les personnes maigres. Il est des pays où les mamelles se développent beaucoup plus que dans d'autres : dans la Flandre, par exemple, presque toutes les femmes ont leurs mamelles très-volumineuses; après le temps critique elles diminuent peu à peu, et terminent enfin, chez certaines, par s'effacer presque entièrement.

Division. On distingue dans la mamelle le corps, le disque ou l'aréole, et le mamelon, que quelques anatomistes ont appelé *la papille*.

Le *corps* de la mamelle est formé d'une masse glanduleuse et d'une plus ou moins grande quantité de graisse. Il n'y a qu'un seul corps glanduleux; il occupe à peu près le milieu de la mamelle et paroît divisé en plusieurs parties, comme le sont les glandes conglomérées. Ce corps glanduleux est recouvert d'un tissu cellulaire, qui s'enfonce dans les interstices de la glande, et qui est plus ou moins chargé de graisse : son volume augmente considérablement pendant la grossesse; il diminue après l'accouchement, si la mère ne nourrit pas son enfant, ou après l'allaitement, si elle le nourrit.

Les anciens avoient admis diverses glandes dans

(1) *Transact. philosoph.* t. II; *Polycarp. Frid. Schacher, De lacte virorum et virginum.* Leips. 1742, in-4°.

les mamelles. *Wharton* est le premier qui ait avancé qu'il n'y avoit qu'une seule glande conglomérée. *Nuck* (1), *Haller*, et beaucoup d'autres anatomistes modernes, ont fait la même remarque : nous adoptons leur opinion, parce qu'elle nous paroît conforme à l'observation.

L'*aréole* ou le disque est le cercle plus ou moins rougeâtre qui entoure le mamelon : sa couleur est très-rouge dans les filles nubiles; elle noircit avec l'âge, et surtout chez les femmes qui ont allaité. Indépendamment du mamelon qui occupe le milieu de l'*aréole*, on y voit plusieurs petites éminences, auxquelles aboutissent quelques canaux lacteux, et d'où sortent souvent divers poils. *Morgagni* les regardoit comme de vraies glandes sébacées (2), opinion qui a été adoptée de la plupart des anatomistes.

Le *mamelon* est très-peu saillant dans les filles qui n'ont point encore atteint l'âge de puberté; il se développe alors beaucoup plus, s'élève et grossit; sa couleur est plus foncée pendant la grossesse. Tandis que le corps de la mamelle se gonfle, le mamelon acquiert aussi en général un surcroît de volume, et reste beaucoup plus gros après l'accouchement que précédemment : cependant il est des femmes chez lesquelles le mamelon est si peu développé après l'accouchement, qu'elles ont beaucoup de peine à allaiter leur enfant.

On remarque sur le mamelon diverses papilles qui jouissent d'une sensibilité exquise, et l'on découvre dans son tissu une structure très-analogue à celle des lèvres, etc. Le mamelon se gonfle et se redresse quand on l'irrite, et les vaisseaux galactophores ou lacteux qui y aboutissent, s'allongent et se déplient;

(1) *Adenograph. curios.* p. 2.

(2) *Adversar. anat.* I.

mais lorsque l'irritation cesse, alors le mamelon s'affaisse et les vaisseaux laiteux sont plus contournés.

En considérant la surface externe du mamelon, et sur-tout son extrémité, on y découvre divers orifices très-petits; ce sont les extrémités des canaux laiteux. Quelques anatomistes ont avancé, sans aucun fondement, qu'ils étoient munis de fibres musculaires, circulaires, qui faisoient l'office de sphincters. Il y a sur le mamelon plusieurs petites élévations séparées par des sillons plus ou moins enfoncés; on peut aussi y distinguer de véritables lacunes (1).

De toutes les parties de la mamelle, la plus sensible est le mamelon, dans lequel se terminent les vaisseaux laiteux ou galactophores; ces vaisseaux paroissent naître du corps glanduleux et même des extrémités des artères sanguines : mais sont-ils du même genre? c'est ce qui n'est pas encore bien connu. Ils communiquent avec les veines sanguines et avec les vaisseaux lymphatiques, comme le prouvent les injections faites avec du mercure. *Meckel* a aussi prouvé que ces conduits communiquent entre eux. Ils sont petits, un peu transparens, repliés sur eux-mêmes, et leur nombre n'est pas bien déterminé par les anatomistes; car, selon *Winslow*, il y en a sept à huit; au rapport de *Lieutaud*, il y en a dix ou douze; selon *Sabatier*, *Gavard*, constamment quinze; d'autres anatomistes en ont admis un bien plus grand nombre (2). Il est très-difficile d'apercevoir ces conduits chez les filles ou chez les femmes très-âgées; mais il est assez aisé de les découvrir chez les femmes qui sont mortes enceintes, quelque temps après l'accouchement, ou pendant qu'elles nourrissoient (3).

(1) Morgagni, *Adversar. anat.* I.

(2) Caldani, *Instit. anat.* t. II, pars IV, p. 115.

(3) *Vesale* a connu et indiqué un grand nombre de vaisseaux

Vaisseaux sanguins. Les mamelles reçoivent beaucoup d'artères, des mammaires internes ou sternales dont l'anastomose avec l'épigastrique est si connue; des thorachiques externes, antérieures et moyennes; des trachéales, qui sont très-considérables, comme *Sabatier* l'a remarqué. Ces artères communiquent fréquemment ensemble intérieurement, et forment, dans le corps de la mamelle, sous la peau, un lacis bien remarquable; à l'aide de l'injection, on fait couler aisément le mercure d'une de ces artères dans les canaux laiteux, et dans les vaisseaux lymphatiques.

Les veines des mamelles sont très-nombreuses et plus amples que les artères; elles vont aboutir dans les mammaires internes, les thorachiques, les trachéales, les intercostales, et les pharyngées qui se rendent dans la veine azygos.

Les vaisseaux lymphatiques sont nombreux dans les mamelles : ils communiquent, par leur origine, avec le tissu cellulaire, avec les extrémités artérielles, et avec les canaux laiteux. Les vaisseaux lymphatiques sont très-grêles d'abord, grossissent en se réunissant ensemble, et se rendent aux glandes conglobées de la mamelle et à celles des aisselles; ceux du côté gauche aboutissent au canal thorachique, et ceux du côté droit à la grande veine lymphatique immédiatement, ou après avoir communiqué avec d'autres vaisseaux lymphatiques des parties voisines.

Nerfs. Les nerfs des mamelles viennent, pour la plupart, des dernières paires cervicales, des premières paires intercostales, et des nerfs thorachiques ex-

galactophores; il les a nommés *veines laiteuses*. *Posthius*, *Riolan*, *Florentinus*, *Warthon*, *Vieussens*, *Nuck*, etc. ont donné une idée assez claire de leur position et de leurs communications,

ternes, dont plusieurs sont fournis par le plexus cervico-brachial.

Divers rameaux de ces nerfs réunis se plongent dans le corps même de la mamelle; d'autres parviennent dans le mamelon le long des vaisseaux lactés, sanguins et lymphatiques; quelques fibrilles de nerfs se répandent sur le mamelon et lui donnent la vive sensibilité dont il jouit.

Les mamelles contiennent une grande quantité de tissu cellulaire qui concourt à former une espèce d'enveloppe qui revêt la mamelle et qui l'attache aux parties voisines. Cette enveloppe est plus épaisse à sa partie postérieure devant le grand pectoral et la portion inférieure du grand dentelé dans l'interstice desquels elle s'enfonce, que sur les parties latérales et antérieures des mamelles; ce tissu cellulaire se prolonge sous l'aisselle, où il se confond à la masse cellulaire qui revêt les vaisseaux axillaires, ainsi que les glandes lymphatiques, qui y sont très-nombreuses.

Remarques physiologiques et pathologiques.

Les mamelles, dans l'un et l'autre sexe, paroissent avoir des usages communs relativement à la lymphe; les mamelles des fœtus en contiennent, ainsi que celles des enfans qui viennent de naître, et même de ceux qui sont plus avancés en âge; on en a vu couler du sein de quelques filles vierges avant et après l'âge de puberté (1), de celui de vieilles femmes (2), et même des hommes, et en telle quantité, que des enfans ont pu les teter plus ou moins de temps.

L'usage des mamelles, chez les femmes, relatif à la nourriture des enfans, commence à s'annoncer à l'âge de puberté. Leurs seins se développent alors et se gonflent, l'aréole et le mamelon rougissent, et ce dernier s'élève : tout indique un plus grand influx de sang dans la mamelle; et, en effet, il y coule plus abondamment.

(1) *An virginæ possint lactescere.* Paris, 1719, affirmat. etc. Voyez, dans notre *Hist. de l'anat. et de la chirurgie*, t. VI, part. II, p. 650, quelques ouvrages ou dissertations cités sur cet objet.

(2) *Transact. philosoph.* 1739.

Ses vaisseaux acquièrent évidemment un surcroît de diamètre, en même temps que les ovaires et la matrice (1) se développent aussi; car la matrice, qui étoit pâle et blanchâtre jusqu'à cette époque, se gonfle alors et rougit de plus en plus.

Un tel développement dans les parties de la génération les dispose au grand acte auquel la nature les a destinées, à la fécondation et à la nourriture du fœtus; mais, dès que l'enfant sera venu au monde, il lui faudra un autre aliment : or, il le trouvera dans les mamelles de sa mère. Le développement des parties de la génération dispose celui des mamelles, lequel augmentera encore lorsque celui des parties de la génération aura cessé après les couches. Dans la grossesse, les règles sont ordinairement supprimées; la matrice se développe, le sang se ramasse en grande abondance dans ces vaisseaux, ainsi que la lymphe dont une partie est absorbée par le placenta pour la nourriture de l'enfant; une autre partie de cette humeur lymphatique et du sang reflue dans les vaisseaux mammaires de la mère; les mamelles se gonflent de plus en plus pendant la grossesse : mais, après l'accouchement, cet influx de sang dans les mamelles est bien plus considérable, une grande partie de celui qui se portoit à la matrice, y refluant à proportion que les parois et la cavité de cet organe se rétrécissent; par ce moyen, la sécrétion du lait est perfectionnée.

Mais il ne suffit pas que les mamelles secrètent le lait, il faut qu'il en sorte pour passer dans le corps de l'enfant et le nourrir. La plupart des excrétiions sont favorisées par des agens naturels. L'action des muscles de la bouche et des lèvres, le mouvement de la langue, ne favorisent-ils pas l'écoulement de la salive? le mouvement du diaphragme et des muscles abdominaux n'aide-t-il pas l'excrétion du suc pancréatique et de la bile? Mais, quant à celle du lait dans les mamelles, elle est produite par son abondance même, par la compression que l'air extérieur fait sur les mamelles, et enfin par la succion opérée par l'enfant.

Qu'il est curieux de voir cet enfant comprimer et serrer avec ses petites lèvres le bout du sein de sa mère, l'attirer vers lui, et allonger ainsi les canaux laiteux, dont les plis empêcheroient le lait de couler dans sa bouche!

En avançant ses lèvres, l'enfant forme une espèce de tuyau dans

(1) Voyez, à ce sujet, les importantes remarques d'Harvée : *Exercit. de generat. animal.*; notre *Histoire*, t. II, p. 483.

lequel il recourbela langue, l'allonge et la retire à diverses reprises pour former un vide, comme le fait le piston d'une pompe aspirante; et, par ce mécanisme admirable, le lait de la mère coule dans la bouche de l'enfant qui l'avale, le digère, et s'en nourrit.

Tout concourt à rendre l'allaitement agréable à la mère; car, indépendamment du plaisir dont elle jouit de contribuer à l'existence de l'enfant auquel elle a donné le jour après tant de douleurs et de souffrances, elle éprouve un sentiment physique voluptueux par la titillation des houpes nerveuses du mamelon, faite par les lèvres de l'enfant, et par les douces pressions de ses petites mains sur son sein.

En nourrissant son enfant, la mère se délivre d'un lait qui lui nuirait essentiellement s'il restait en elle; car combien de maux ce lait retenu dans la masse des humeurs ne produit-il pas, indépendamment des congestions qu'il forme dans le sein!

Il est vrai que, dans les femmes qui ne nourrissent point, les vidanges sont plus abondantes, le lait s'écoule avec elles en plus grande quantité, la fièvre est plus considérable; elles ont des urines copieuses, des sueurs plus abondantes, des évacuations par les selles: mais combien de fois la nature, aidée même par l'art, n'est-elle pas insuffisante pour opérer l'évacuation et la dépuración du lait! combien de fois cette excréation, malgré toutes les précautions et les remèdes, n'est-elle pas irrégulière et insuffisante!

On doit regarder les femmes qui ne nourrissent pas leurs enfans, hors des règles de la nature, et exposées à divers maux qu'elles pourroient éviter en les allaitant; l'enfant d'ailleurs trouve en général une meilleure nourriture dans sa mère que dans une nourrice mercenaire, dont le lait ne lui est pas ordinairement si bien approprié, soit parce qu'il est trop vieux, soit parce qu'il n'est pas de bonne nature, n'ayant ni la consistance, ni les qualités requises.

Mais si la mère n'avoit pas suffisamment de lait; si elle ne jouissoit pas d'une bonne santé; si par sa constitution elle étoit disposée à la phthisie pulmonaire, à l'épilepsie, à la manie, ou, encore plus, si elle avoit déjà éprouvé des symptômes de ces maladies souvent héréditaires: alors, sans doute, elle ne devoit pas nourrir son enfant; il ne tiendrait déjà que trop d'elle: il faudroit l'en séparer promptement et lui donner une meilleure nourrice; car souvent un bon lait peut préserver l'enfant d'une maladie héréditaire. On ne négligeroit pas ensuite de délivrer la mère de son lait par tous les moyens connus.

A combien de maux les femmes qui ont heureusement mis leur enfant au jour, et qui lui ont même donné une bonne santé, ne sont-elles pas exposées après leurs couches ! Il en périt tous les jours et à des époques plus ou moins rapprochées, pendant et aussi après la nourriture de leur enfant ; le nombre en est prodigieux : aussi n'y a-t-il pas de matière plus importante à approfondir que celle-ci. A peine souvent les femmes ont-elles accouché, qu'il leur survient des coliques, des tranchées, des nausées, des vomissemens, avec une douleur de tête plus ou moins intense, en même temps que la fièvre s'allume avec des frissons irréguliers, ou avec une augmentation de chaleur plus ou moins vive : c'est la *fièvre puerpérale*, que l'on traite souvent aujourd'hui avec le plus grand succès par les vomitifs d'abord, et ensuite par les potions huileuses avec le kermès minéral, aidées de quelque boisson diaphorétique. Combien cette méthode, sagement suivie, n'a-t-elle pas arraché de femmes à la mort ! Mais avant de conseiller le traitement dont je viens de parler, il faut avoir toujours égard à l'état de la malade ; car les vomitifs pourroient être funestes lorsque l'inflammation des viscères abdominaux seroit annoncée par ses vrais signes.

Les évacuations qui ont lieu par haut et par bas, et encore les sueurs, suffisent souvent pour opérer la guérison ; mais quelquefois cependant le pouls est si plein, le bas-ventre si gonflé et dur, les vidanges ont si peu coulé, qu'il faut recourir à la saignée du pied (1). J'ai été forcé plus d'une fois de prescrire cette saignée avant les vomitifs.

Quelquefois, après des accidens graves de cette nature, ou même sans qu'ils aient eu lieu, des maladies étrangères peuvent survenir, des fièvres opiniâtres, des douleurs dans l'intérieur du corps, ou dans quelque membre, des maux de tête ou des maladies de cerveau bien plus graves, des étourdissemens, des affections comateuses, l'épilepsie, des douleurs à la poitrine avec ou sans crachement de sang, la phthisie pulmonaire, l'hydropisie de poitrine, l'enflure du bas-ventre, les obstructions de ses viscères, des épanchemens laiteux ou des abcès dans sa cavité, ainsi que dans le reste des parties du corps. Les maux que le lait retenu et corrompu dans la masse des humeurs peut produire sont infiniment nombreux.

En général, on les voit survenir quand on n'a pas assez

(1) Voyez, dans le *Manuel anatomique de Riolan*, des remarques judicieuses sur cet objet, p. 290.

purgé les malades ; mais l'administration de ces purgatifs doit être dirigée avec autant de prudence que d'habileté, la connaissance et le traitement de ces maladies exigeant beaucoup d'expérience.

Nous avons vu à Paris, il y a une vingtaine d'années, un médecin empirique, *Weisse*, qui s'étoit acquis une grande réputation dans le *traitement des laits répandus*. Il prescrivait, pendant une quarantaine de jours, un apozème composé d'un très-grand nombre de racines, feuilles et fleurs apéritives, diurétiques, diaphorétiques, purgatives, aiguës du sel d'*Epsom* dans du petit lait, qu'il rendoit aussi plus purgatif de temps en temps ; et réellement cette manière de traiter les maladies laiteuses produisoit ordinairement les plus heureux effets. Cependant, comme il n'avoit qu'une seule méthode de traiter ces maladies laiteuses, et que les femmes qui en étoient atteintes n'étoient pas toutes dans les mêmes dispositions, les médecins habiles qui ont adopté ce genre de traitement l'ont mieux administré, en diminuant ou augmentant les doses des remèdes, et insistant tantôt sur les apéritifs, et tantôt davantage sur les purgatifs. J'ai vu des malades que d'habiles médecins auroient voulu faire saigner par rapport aux douleurs des membres, à l'activité de la fièvre, qui ne l'ont point été, et auxquels *Weisse* a administré son remède avec le plus grand succès (1).

La graisse se ramasse en plus ou moins grande quantité dans les mamelles à des époques diverses de la vie, comme peu de temps après la naissance, dans l'âge de puberté, pendant la grossesse, et après l'accouchement dans les femmes qui allaitent : après le temps critique, les mamelles deviennent flasques, pendantes ; mais avec l'âge le tissu cellulaire se retire peu à peu, les mamelles se flétrissent, et perdent de leur volume.

La correspondance des mamelles avec les parties de la génération est bien prouvée par leur développement, qui se fait en même temps vers l'âge de puberté. Le gonflement des seins a lieu plus ou moins de temps avant les règles, et il diminue à proportion qu'elles sont plus abondantes ; ils se flétrissent après des pertes considérables. On sait que, chez les femmes grosses, les mamelles se flétrissent, s'affaissent même, si l'enfant vient à mourir.

Dans la plupart des maladies de la matrice, les mamelles sont affectées de douleur ou de gonflement, quelquefois de tumeurs

(1) Qu'on me pardonne cette digression médicale à raison de son utilité.

même cancéreuses. L'engorgement d'un ovaire seul ou avec la moitié de la matrice a été suivi de douleur, de dureté, et du gonflement de la mamelle du même côté, l'autre restant saine (1). Il n'est pas douteux qu'alors le sang et la lymphe ne refluent particulièrement des parties génitales dans les mamelles : dans ce cas, leurs vaisseaux sont plus dilatés ; le corps glanduleux du sein se tuméfie, se durcit plus ou moins, et les maladies les plus funestes surviennent dans les mamelles par suite de maladies des parties génitales : de même les affections morbifiques des mamelles peuvent se transmettre dans les parties internes de la génération, dans les ovaires sur-tout ; ce point de doctrine pourroit être ici confirmé par diverses observations.

Les mamelles sont sujettes à diverses maladies, à l'inflammation, au gonflement, à l'induration, aux abcès, au cancer, au carcinome ; et ces maladies ne sont-elles pas une suite naturelle de leur organisation ? Pourvues d'un grand nombre de vaisseaux sanguins artériels et veineux, de vaisseaux et glandes lymphatiques, de nerfs, d'un corps glanduleux qui leur est propre, de canaux excréteurs laiteux, de glandes sébacées, d'un tissu cellulaire copieux, et de beaucoup de graisse, les mamelles ne doivent-elles pas être sujettes aux maux nombreux auxquels ces diverses parties sont elles-mêmes exposées (2) ?

Les progrès de l'inflammation y sont d'autant plus rapides, que leurs vaisseaux sanguins y sont plus nombreux, plus extérieurs et plus exposés aux impressions des causes externes, les chutes, les compressions, les topiques qui peuvent irriter la peau qui les revêt, et en boucher les pores ; car, combien de maux des mamelles ne sont pas journellement produits par de mauvaises pommades que les femmes emploient pour conserver leur sein, l'empêcher de se flétrir et de se rider, mais qui, bien loin de produire les bons effets qui en sont attendus, terminent par affecter dangereusement les parties qu'elles touchent !

Combien de maux encore les topiques ne font-ils pas aux femmes qui y recourent pour détruire quelques engorgemens du sein après les couches, ou dans d'autres circonstances ! De toutes les parties de l'art de guérir, l'administration des remèdes exté-

(1) Quelques exemples semblables sont rapportés dans le *Traité de médecine* par Robert, 2 vol. in-12, 1766, ouvrage bien intéressant.

(2) Voyez, sur cet objet, les grands ouvrages de chirurgie en général, et ceux qu'on a publiés sur les maladies des mamelles, et en particulier sur le cancer. On trouvera les titres de plusieurs, *Hist. de l'anat.* t. VI, p. 861.

rieurs du sein est peut-être la partie la plus difficile ; le peuple et les gens de l'art peu instruits décident cependant sur cet objet avec une assurance qui devient bien souvent funeste. L'inflammation des mamelles, en déterminant un plus grand influx de sang dans ces parties, en augmente le volume qui devient quelquefois très-considérable.

La *suppuration* une fois commencée dans le sein, y fait de prompts et terribles ravages par rapport à la grande quantité de graisse qui s'y trouve : or ces abcès pénétrant les interstices des muscles, parviennent sous l'aisselle et dans le bras.

Le corps glanduleux laiteux est souvent obstrué sans que les glandes lymphatiques répandues dans le reste du sein soient affectées en aucune manière, et celles-ci peuvent être malades sans que le corps glanduleux laiteux le soit aussi : de même les glandes et les lacunes sébacées du disque du mamelon peuvent être seules engorgées ; ce qui donne lieu à des maladies certainement diverses, et qu'on confond souvent. Dans les dépôts laiteux, par exemple, les mamelles sont obstruées ; cela n'est pas douteux : mais, dans les maladies cancéreuses, ce sont souvent les glandes lymphatiques et les vaisseaux de même nature qui sont le siège immédiat de la maladie ; aussi le tissu cellulaire, dans le premier cas, est imbu d'une humeur laiteuse, et, dans celui-ci, de la lymphe plus ou moins altérée par le vice cancéreux.

Le tissu cellulaire de la mamelle se durcit et se gonfle quelquefois, parce que ses filets se rapprochent, et qu'ils contractent entre eux des adhérences plus ou moins fortes, souvent par l'intermède d'une humeur qui prend une consistance plus ou moins grande. Cette humeur peut être ou la matière laiteuse, ou la lymphe, ou la graisse, ou une matière gélatineuse ou muqueuse, lesquelles matières, seules ou réunies, peuvent former encore des concrétions considérables, susceptibles de diverses terminaisons. On peut même dire que lorsqu'elles ont acquis une certaine dureté, on doit désespérer d'en obtenir jamais la résolution, et qu'il est même plus prudent de ne pas vouloir l'opérer par des remèdes qui aient quelque action ; car, au lieu de procurer cette heureuse terminaison, on en détermineroit la suppuration ou même le cancer. Combien de malheureux exemples de ce genre n'avons-nous pas eus sous les yeux ! Aussi ne puis-je m'empêcher de citer ici les remarques bien sages de *Bordeu*, qui dit (1), en

(1) *Aquitaniae minerales aquæ*. Thèse soutenue aux écoles de Paris, 1754.

parlant des eaux de Barèges qu'on a tant célébrées comme résolutes, qu'il n'a jamais vu ni tumeurs ni glandes qu'elles aient parfaitement fondues. Il y a, disoit cet habile médecin, pour l'ordinaire dans le centre de ces tumeurs un noyau calleux dont on pourra tout au plus détruire l'écorce. De douze tumeurs, concluait-il, il n'y en a pas deux que l'on puisse espérer de résoudre; et l'on peut facilement, comme nous venons de le dire, par un mauvais traitement les conduire à une terminaison funeste. Ces concrétions, qui ont quelquefois une telle dureté qu'on ne peut les couper avec les ciseaux, peuvent finir par se ramollir et se gonfler, et former des champignons cancéreux; mais heureusement toutes les duretés des mamelles ne prennent pas ce mauvais caractère : on en a vu qui ont toujours conservé la dureté des pierres (1), ou celle des os (2).

Des concrétions pierreuses se sont formées dans les mamelles par suite du vice arthritique; ce qui est d'autant moins étonnant, qu'on a trouvé des concrétions de cette nature dans toutes les parties du corps : des tumeurs considérables de mamelles que j'ai disséquées, étoient formées par des hydatides pleines d'une humeur mucilagineuse.

Les mamelles acquièrent quelquefois un volume énorme par l'augmentation des humeurs cancéreuses qui y affluent ou qui s'y forment; il y a cependant des cancers qui surviennent dans les mamelles sans qu'on ait aperçu auparavant en elles aucune espèce de tumeur. J'ai vu des cancers qui ont commencé par corroder la peau du sein dans quelques points, et qui ont terminé, en serpentant, par la détruire par des couches presque superficielles, avant d'atteindre le corps de la mamelle.

Cette sorte de cancer est d'autant plus douloureuse, que la peau qui revêt les mamelles reçoit en proportion plus de nerfs qu'il n'y en a dans leur corps. Les douleurs des cancers qui y ont leur siège sont cependant extrêmement vives, mais pas toutes également (3). J'ai vu des cancers qui ont rapidement détruit la mamelle entière sans en produire, à beaucoup près, d'aussi cruelles. Est-ce que le virus cancéreux affecteroit quelquefois plus vivement les nerfs, ou est-ce uniquement parce qu'il y a des sujets plus sensibles que d'autres? Mais de légères différences dans la

(1) Lieutaud, *anat. med.* sect. III, obs. 116.

(2) Morgagni : *De sed. et caus. morbor.* Epist. *Anat. med.* L, art. 41, 43.

(3) Morgagni, Epist. XXXIX, art. 11.

douleur et aussi dans la rapidité du mal ne diminuent pas son danger, le cancer confirmé étant toujours mortel, à moins qu'il ne puisse être emporté par l'opération chirurgicale; et encore faut-il qu'il ne reste aucune trace de virus cancéreux dans la masse des humeurs. Jusqu'ici tous les remèdes contre le cancer, la ciguë même tant vantée, ont été sans succès. On a cependant vu le mercure, seul, ou réuni aux antiscorbutiques, produire des guérisons inattendues dans des personnes atteintes de tumeurs réputées cancéreuses : sans doute qu'elles étoient l'effet d'un virus vénérien caché : hé ! n'y en a-t-il pas beaucoup de cette nature ! Je pourrois, à ce sujet, rapporter, d'après ma pratique, quelques faits intéressans, si je ne voulois et ne devois éviter ici de plus longs détails.

Des parties internes de la poitrine.

Des deux plèvres et du médiastin.

C'est par le moyen de deux sacs membraneux appelés *plèvres*, que la poitrine est intérieurement recouverte et divisée en deux cavités, dont l'une est à droite, et l'autre à gauche.

Figure. La forme de ces deux sacs est relative à celle de la poitrine, étant rétrécis en haut sous les premières côtes, larges en bas, où ils sont obliquement terminés de devant en arrière, et de haut en bas sur le diaphragme, arrondis vers les côtes, et un peu aplatis en dedans par le côté où ils se correspondent pour former le médiastin.

Le sac gauche est un peu plus long, moins large et au total moins ample que le droit.

Ces deux sacs sont adhérens, par du tissu cellulaire plus ou moins serré dans les deux tiers de leur circonférence externe, aux muscles intercostaux internes, au périoste des côtes; antérieurement, aux cartilages des côtes, aux bords latéraux et à la face interne du sternum; postérieurement, à la face latérale du corps des vertèbres dorsales et à la face interne des extrémités postérieures des côtes; inférieu-

rement à la face supérieure des ailes du diaphragme : en dedans les deux sacs forment le médiastin par leur rapprochement.

Etendue. Pour se former une idée plus précise des deux sacs des plèvres, on peut imaginer que la membrane dont ils sont formés commence derrière le sternum, d'où elle se porte, derrière les cartilages des côtes, au côté interne des côtes et sur les parties latérales du corps des vertèbres dorsales, d'où la membrane de chaque plèvre se relève et forme le médiastin.

Figure et division du médiastin. Il a la forme un peu triangulaire, dont un bord est antérieur et correspond au sternum ; l'autre est postérieur et correspond aux vertèbres ; le troisième est inférieur et touche à la portion tendineuse du diaphragme.

Le médiastin n'est pas exactement placé au milieu de la poitrine (1). On voit, en le considérant du côté droit, qu'il adhère supérieurement au milieu du sternum, et inférieurement près des cartilages gauches des côtes ; ce qui rend cette cloison oblique antérieurement de droite à gauche : postérieurement cette lame est droite, étant toujours attachée à la face latérale du corps des vertèbres dorsales. On voit, en examinant, du côté gauche et supérieurement, le médiastin, qu'il est antérieurement attaché au bord gauche du sternum, et qu'il s'attache directement en arrière à la face latérale gauche du corps des deux ou trois premières vertèbres dorsales ; mais ensuite en descendant vers le diaphragme, la lame gauche du médiastin se dévie considérablement à gauche, pour laisser

(1) Winslow décrivait en 1715, mieux qu'on n'avait fait avant lui, l'obliquité du médiastin. *Hebenstreit, de mediastino postico*, Leips. 1743. *Imbert*, alors chancelier de l'Université de médecine de Montpellier, a aussi fait quelques remarques intéressantes à cet égard. *Journal de médecine*, 1756.

un intervalle compris presque en entier dans la cavité gauche du thorax.

Les anatomistes ont divisé le médiastin en portion antérieure, et portion postérieure, portions qu'ils ont quelquefois appelées le *médiastin antérieur*, et le *médiastin postérieur*. Ces deux médiastins ne sont séparés que par du tissu cellulaire qui maintient les deux plèvres assez rapprochées. Dans le médiastin antérieur sont contenus le thymus, le péricarde, le cœur, les vaisseaux qui y proviennent et ceux qui en sortent; dans le postérieur se trouvent l'extrémité inférieure de la trachée-artère et les premières bronches, l'œsophage, l'aorte, la veine azygos, le canal thorachique.

Structure. Chaque plèvre est composée d'un tissu cellulaire rapproché. Sa face interne laisse exhaler une certaine quantité de sérosité, ce qui la rend unie, très-polie, et la fait mettre dans la classe des membranes séreuses : sa face externe est filamenteuse et adhérente aux parois de la poitrine, comme il a été dit : leur partie supérieure la plus rétrécie est couverte d'une masse de tissu cellulaire qui se confond avec le tissu cellulaire qui entoure et revêt les muscles, les nerfs et les vaisseaux du cou. Cette masse cellulaire est aussi continue au tissu cellulaire de l'aisselle et du bras; ce qu'il est d'autant plus essentiel de considérer, que c'est par ce tissu cellulaire que se font souvent des métastases de la poitrine dans le cou, dans les bras, ou de ces parties dans la poitrine (1).

Les sacs des plèvres ne sont ouverts en aucun endroit; une portion de leur paroi interne se replie

(1) Voyez l'article sur le *Tissu cellulaire*, t. II.

sur les bronches , sur les vaisseaux , ainsi que sur la face externe des poumons , et forme leur tunique externe.

Vaisseaux et nerfs. Les plèvres et le médiastin reçoivent beaucoup de vaisseaux sanguins artériels et veineux des intercostaux , des thorachiques externes et internes , des diaphragmatiques , des artères et veines médiastines , péricardines , œsophagiennes , ect.

Ces membranessont pourvues d'un si grand nombre de vaisseaux lymphatiques , qu'elles en paroissent tissues. Leurs ramuscules , réunis en rameaux , en troncs , communiquent avec les lymphatiques qui viennent du poumon , du cou , des extrémités supérieures.

Divers nerfs parcourent la face externe des plèvres , d'autres les traversent plus ou moins obliquement , ainsi que les deux lames du médiastin et le péricarde , et plusieurs se rendent au cœur ; mais on ne voit pas que des rameaux de ces nerfs se terminent dans ces membranes : ce qui fait qu'elles sont dépourvues de sensibilité , ou qu'elles en ont beaucoup moins qu'on ne le croit généralement ; et comme elles n'ont point de fibres musculaires , elles ne sont nullement irritables , et par conséquent elles sont incapables de se contracter ou de se mouvoir. D'ailleurs , les deux sacs des plèvres sont tellement adhérens par leur face externe , comme il a été dit , qu'ils ne pourroient éprouver aucune espèce de contraction , pas plus que la dure-mère et le péritoine.

Remarques. On voit , par ce qui vient d'être dit , que les plèvres servent à tapisser et à former les cavités de la poitrine ; que le médiastin qui les sépare est le résultat de leur adossement ; que , moyennant cette cloison , un poumon est comme isolé de l'autre , et que lorsqu'une cavité de la poitrine est ouverte , le poumon qu'elle contient souffre dans ses fonctions , tandis que l'autre peut continuer à les remplir.

Comme les plèvres sont humectées dans leur surface d'une

humeur séreuse, elles ne contractent pas des adhérences entre elles ou avec les parties qu'elles recouvrent, cependant ces adhérences sont malgré cela si communes, tant du côté droit que du côté gauche (1), et des deux côtés à la fois, que *Lieutaud* les a regardées comme naturelles; opinion cependant que nous ne partageons pas avec lui, étant persuadés qu'elles sont toujours l'effet de quelque cause morbifique, comme nous le dirons plus bas, dans l'article *du poulmon*.

L'humeur qui s'exhale de la surface interne des plèvres et de la surface externe de la membrane des poulmons, ainsi que de toutes les membranes séreuses du corps, est limpide, et semblable à une rosée. En général, cette sérosité est rougeâtre, très-abondante dans le fœtus, et, par état de maladie, elle peut être en une si grande quantité, qu'elle donne lieu à l'hydropisie de poitrine. Les artères laissent naturellement exhaler cette humeur, qui est repompée par les vaisseaux lymphatiques. *Ruysch* et *Kaau-Boerhaave* (2) ont vu plus d'une fois l'injection couler des artères du poulmon dans les cavités pectorales. Il ne faut donc pas, pour expliquer cette sécrétion, recourir à des glandes dans la plèvre, comme *Malpighi* et ses sectateurs l'ont fait. Diverses concrétions qui se sont formées dans cette membrane par état de maladie ont pu donner lieu à ces erreurs.

Dans l'état naturel, il n'y a qu'une espèce de vapeur dans la poitrine, parce que la sérosité qui la forme est absorbée à proportion qu'elle est exhalée: aussi doit-on regarder la plus petite quantité d'eau épanchée dans la cavité de la poitrine comme un état déjà contre nature, ou comme un commencement d'hydropisie de poitrine; mais comme l'exhalation de la sérosité des membranes séreuses continue après la mort, et non l'absorption, il en résulte qu'on trouve dans l'intérieur des cavités formées par cette espèce de membranes une plus grande quantité de liquide dans les cadavres qu'on ouvre long-temps après la mort, que dans ceux dont on fait l'ouverture peu de temps après.

L'absorption de ces liquides dans la poitrine, pendant la vie, est démontrée par l'expérience que *Musgrave* et d'autres physiologistes ont faite, et que nous avons réitérée nous-mêmes sur des chiens vivans: si l'on verse dans leur poitrine un liquide coloré ou non, on n'y en trouve plus vingt-quatre ou trente heures après (3).

(1) Contre l'opinion de *Riolan*: *Anthropog.* p. 216.

(2) De *Perspir. dict. Hippocr.*, p. 616.

(3) Voyez les expériences de notre *Cours de physiologie expérimentale*, ou nos *Mém.*, t. II, in-8°, 1800.

Il résulte de ce qui vient d'être dit que la plupart des pores de la plèvre, qu'on regardoit comme de simples trous, sont les orifices de divers vaisseaux.

La sérosité des plèvres et des sacs pulmonaires peut pécher ou par défaut, ou par excès, ou encore par sa qualité, pouvant acquérir de l'acrimonie, et aussi avoir trop de consistance, au point de former la matière des liens qui attachent les plèvres à la membrane propre du poulmon.

Affections morbifiques de la plèvre reconnues par l'ouverture des corps

- 1°. Inflammation de la plèvre,
- 2°. Son endurcissement,
- 3°. Sa suppuration,
- 4°. Sa gangrène,
- 5°. Des concrétions stéatomateuses,
- 6°. Des collections d'eau ou des hydatides dans son tissu.

1°. *Inflammation de la plèvre.* On trouve rarement cette membrane enflammée sans que le poulmon ne soit aussi atteint d'inflammation : on peut s'en convaincre en ouvrant le corps des personnes qui sont mortes de la péripleurésie, et de celles que l'on dit avoir péri de la pleurésie. Cette identité dans le siège des maladies prouve qu'elles ne doivent pas être distinguées comme on le fait généralement. Plusieurs anatomistes célèbres ont rapporté des observations qui le confirment ; et c'est aussi ce que m'ont prouvé un très-grand nombre de celles que j'ai recueillies par l'ouverture du corps de personnes mortes après avoir éprouvé tous les symptômes de la péripleurésie, et d'autres après avoir eu tous ceux qu'on croyoit indiquer la pleurésie (1).

Les plus anciens médecins ont pensé que, lorsque dans l'inflammation de la poitrine il y a une douleur lancinante, le siège est dans la plèvre, et que lorsqu'elle est gravative, ou qu'il n'y en a point, le siège est dans le poulmon ; mais cette assertion a été entièrement démontrée fautive par l'ouverture des corps, qui a prouvé, 1°. que la plèvre n'étoit pas toujours enflammée dans des malades qui avoient péri après avoir éprouvé à la poitrine la douleur la plus aiguë, avec le pouls le plus dur et le plus serré ; 2°. que le poulmon étoit toujours alors plus ou moins profondément enflammé.

Il paroît que l'idée où l'on étoit que les membranes étoient

(1) Voyez nos *Observations*, lues à l'Académie des sciences, 1779, qui prouvent que la pleurésie n'est pas une maladie essentiellement différente par son siège de la péripleurésie ou de la fluxion de poitrine.

très-sensibles, a donné d'abord lieu à la fausse distinction de la pleurésie, de la péripleurésie : mais on sait aujourd'hui que ces membranes ne sont nullement sensibles, du moins dans l'état naturel (1) ; et l'on ne peut supposer que, par état de maladie, elles soient le siège des douleurs aiguës dont les malades se plaignent. *Arétée* croyoit que le poulmon étoit dépourvu de sensibilité, parce que sa texture étoit molle comme la laine (2). On a trouvé le poulmon très-enflammé dans des sujets qui n'avoient éprouvé aucune douleur remarquable, ni aiguë, ni gravative, sans doute parce qu'il y a dans le poulmon des endroits dépourvus de nerfs, ou du moins qui en ont très-peu. On a aussi remarqué fréquemment que des malades qui n'avoient ressenti aucune douleur dans la poitrine, quoiqu'il y eût des abcès dans leur poulmon et que la plèvre fût très-enflammée, en avoient éprouvé dans des parties plus ou moins éloignées, douleurs qu'on ne peut expliquer que par la seule correspondance des nerfs du poulmon avec ceux d'autres parties.

On a ouvert des sujets qui avoient éprouvé la douleur la plus aiguë d'un côté de la poitrine, et qui avoient la plèvre enflammée du côté opposé, et d'autres qui n'avoient éprouvé aucune douleur, quoique la plèvre fût atteinte de l'inflammation la mieux prononcée. Ainsi, tout paroît démontrer que la pleurésie n'est qu'une modification de la péripleurésie (3), et qu'elle n'a jamais lieu par la seule affection de la plèvre (4), du moins de la manière dont les nosologistes l'ont caractérisée.

Il seroit difficile d'admettre que les malades atteints de pleurésie, si son siège étoit borné dans la plèvre, pussent expectorer une si grande quantité de matières purulentes, qu'ils le font quelquefois ; et, pour expliquer ce fait, il n'est pas de mauvaises raisons qu'on n'ait imaginées (5) ; mais la meilleure, c'est qu'alors le poulmon est plus ou moins malade, et que les matières formées par l'expectoration en proviennent.

(1) Voyez les expériences de *Haller*, que nous avons réitérées : voyez notre *Cours de physiologie expérimentale*, inséré à la fin du *Recueil de nos Mémoires*.

(2) *Ob corporis raritatem lancæ similis : De caus. et sign. morbor. lib. II, de Pulmon. cap. I.*

(3) Voyez notre Mémoire dans le dernier volume de l'Académie des sciences, 1789.

(4) Voyez quelques exemples de ce genre dans *Morgagni*, dans *Lieutaud*, et dans notre Mémoire, Acad. des sciences, 1789.

(5) *Arétée* avoit cependant eu des doutes à cet égard : *Magnum profectò miraculum est, ut ab exili tenuique membrana.... tanta copia puris effundatur*, lib. I, de *Purulentis*, cap. IX, p. 37.

2°. *Endurcissement de la plèvre.* L'inflammation est une cause fréquente de l'endurcissement de la plèvre et du surcroît d'épaisseur qu'elle acquiert, au point qu'elle ressemble quelquefois à un cartilage, ou qu'elle est même ossifiée. Les anatomistes en ont rapporté tant d'exemples, qu'il est superflu d'en citer d'ultérieurs. Ces endurcissemens ont plus ou moins d'étendue; quelquefois ils sont bornés à une seule plèvre, et d'autres fois on en trouve dans les deux sacs. On les a vus gonflés et durcis dans presque toute leur étendue.

Ces endurcissemens sont quelquefois aussi fermes que les cartilages, et même que les os. On en a trouvé dans toutes les membranes du corps, fréquemment dans des personnes âgées, et aussi dans de très-jeunes, quelquefois sans que les unes ni les autres eussent éprouvé aucune affection morbifique. Quelques médecins ont proposé des moyens propres à préserver non seulement de ces ossifications, mais capables même de les détruire quand elles seroient formées. Et combien tout ce qu'ils ont dit à ce sujet n'est-il pas éloigné, je ne dis pas de la vérité, mais même de la vraisemblance! Si l'on pouvoit trouver des moyens de prévenir les indurations des parties de notre corps, ne trouveroit-on pas celui de prolonger notre vie, sans pouvoir dire jusqu'à quel terme? Mais ces prétentions ne sont-elles pas de vraies chimères? Les endurcissemens de la plèvre sont quelquefois l'effet de vices scrophuleux, comme nous le dirons plus bas.

3°. *Suppuration de la plèvre.* Dans la plupart des sujets dont la plèvre a été trouvée affectée de suppuration, la cavité de la poitrine contenoit une quantité plus ou moins grande de pus épanché; mais comme le poumon étoit aussi enflammé, le pus n'en pouvoit-il pas provenir, ou du moins une partie plus ou moins grande, quoique je ne doute pas que la seule membrane de la plèvre ne puisse aussi le fournir, si l'inflammation s'étoit bornée en elle; ce qui est possible, mais infiniment rare, du moins d'après le résultat des ouvertures des corps qui ont été soigneusement recueillis?

Nous ne répéterons pas ici ce qui est dit aux articles *des Affections pathologiques des poumons, du diaphragme, du foie, de la rate, du tissu cellulaire des bras, ou celui des parties extérieures de la poitrine*, qui sont quelquefois les vraies sources des dépôts qu'on trouve dans les cavités pectorales, et auxquels les plèvres, ni le médiastin n'ont eu aucune part.

Quelquefois ces collections de pus se font entre la plèvre, les muscles intercostaux et les côtes, dans le tissu cellulaire qui unit ces parties ensemble; plusieurs de ces abcès se sont plus

d'une fois frayé une route de la poitrine dans les aisselles et dans les bras, entre les muscles de la poitrine, entre les muscles du bas-ventre; mais souvent aussi les abcès de ces parties, et sur-tout ceux des bras et des aisselles, ont fusé dans la poitrine, ou seulement entre la plèvre et les parois de la poitrine, ou entre les lames du médiastin, ou dans le poulmon même. Les ouvrages de chirurgie contiennent diverses observations de ce genre. *Sanvages*, *Lieutaud*, *Morgagni* en rapportent plusieurs. Je pourrois aussi en citer, que ma pratique m'a fournis, qui ne seroient pas sans intérêt: j'en rapporterai seulement deux qui m'ont paru intéressans.

Un homme d'environ cinquante ans me consulta avec mon confrère *Cosnier*. Il avoit éprouvé une douleur violente à la poitrine du côté droit, qu'il disoit être rhumatismale, mais sans beaucoup de fièvre et sans une grande gêne dans la respiration: les douleurs et la fièvre même disparurent, il n'y eut plus de difficulté de respirer; mais, environ trois mois après, il eut la respiration très-laborieuse avec des palpitations de cœur; son bras droit s'enfla ainsi que le côté de la poitrine qui lui correspondoit.

On s'aperçut qu'il y avoit sous l'aisselle, du même côté, un gonflement considérable, dans lequel en peu de jours on put sentir une fluctuation qui annonçoit un véritable dépôt purulent: l'usage du cataplasme maturatif dont on le recouvrit, fut bientôt suivi d'une ouverture à la peau déjà amincie, de laquelle il sortit près de deux pintes de pus. Le malade jonit ensuite de la meilleure santé: plus de difficulté de respirer, ni la plus légère palpitation du cœur; la plaie de l'aisselle s'étoit aussi très-bien cicatrisée. Cependant, environ six mois après, le malade éprouva de la difficulté dans la respiration, soit qu'il fût couché sur l'un ou l'autre côté, ou qu'il fût debout; les mêmes accidens que ci-dessus se renouvelèrent, un nouvel abcès survint sous l'aisselle droite: on n'attendit pas qu'il s'ouvrit par l'usage seul des topiques maturatifs; on l'ouvrit par l'incision, et il s'en écoula une quantité très-considérable de pus.

C'est après les deux époques bien remarquables de cette maladie que je fus consulté par ce malade avec mon confrère *Cosnier*: nous conseillâmes de maintenir ouverte l'issue de l'abcès de l'aisselle, et de la regarder comme un cautère naturel auquel le malade devoit sa conservation, et qui pourroit le conserver encore. Ce malade vint nous voir plusieurs fois pendant l'espace d'environ deux ans, pendant lequel temps il avoit éprouvé à diverses reprises un écoulement considérable de pus par l'ouverture de l'aisselle. Il en faisoit sortir en notre présence plus ou moins abondamment, en faisant tantôt une forte inspiration, tantôt une forte expiration. Le malade a ainsi vécu plusieurs années; l'ouverture

de l'aisselle a rendu peu à peu moins de pus, et enfin il a paru entièrement guéri; j'ai cependant conseillé de maintenir ouverte l'ouverture de l'aisselle, par le moyen d'un gros pois qu'on y introduisoit. S'il étoit survenu le moindre gonflement extérieur vers le côté de la poitrine, on eût peut-être pu en profiter pour y faire une ouverture qui eût pu donner issue au pus épanché, qui ne pouvoit sortir qu'en remontant, par l'effet de la compression que le poumon gonflé d'air faisoit sur la plèvre pendant l'inspiration, ainsi que par celle de la paroi thorachique pendant l'expiration; mais je ne sais si cela est arrivé, ayant perdu de vue le malade à l'époque de la révolution.

Je dirai encore ici que j'ai vu une femme d'environ vingt-cinq ans, qui avoit tous les symptômes de la phthisie pulmonaire, à laquelle un abcès à la partie antérieure de la poitrine entre les cartilages de la septième vraie côte et la première des fausses étant survenu, à proportion que cet abcès s'évacua extérieurement, les symptômes de la phthisie se dissipèrent, et la jeune dame guérit.

4°. *La plèvre a été trouvée atteinte de gangrène* dans divers sujets qui étoient morts de péripleurisie; et alors la substance du poumon en étoit aussi affectée (1), quoique *Riolan* et d'autres célèbres médecins ayent assuré avoir trouvé cette membrane ainsi affectée, sans aucune lésion des poumons, dans des sujets morts de pleurésie; ce qui n'est nullement conforme à nos observations.

J'ai trouvé la plèvre atteinte de gangrène dans un homme mort en peu de jours d'une fièvre maligne; il n'avoit éprouvé ni difficulté de respirer, ni douleurs notables à la poitrine.

5°. *Concrétions stéatomateuses dans la plèvre.* Il se forme souvent dans la plèvre des concrétions stéatomateuses de diverse consistance et de divers volumes: les auteurs en ont cité des exemples dont nous pourrions grossir le nombre, et ces congestions ont rendu la respiration plus ou moins difficile, selon qu'elles comprimoient davantage les poumons (2). Dans un homme dans la plèvre du côté droit duquel il y avoit une grosse tumeur qui refouloit le diaphragme dans la cavité abdominale, non seulement la respiration avoit été très-gênée, mais encore il étoit survenu un gonflement dans l'hypocondre droit avec jannisse, qui finit par une suffocation lorsque cette tumeur s'ouvrit, et laissa échapper dans la cavité droite de la poitrine une très-grande quantité d'un pus blanchâtre et grumeleux, etc.

(1) Observations de *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* obs. 741, 742.

(2) Voyez *Lieutaud*, *Anat. hist.* lib. II, obs. 749, 750 et autres; voyez aussi dans les ouvrages de *Morgagni* et ailleurs.

6°. *Collections d'eau dans les parois de la plèvre.* Des collections d'eau plus ou moins abondantes se sont formées dans le tissu cellulaire des plèvres (1). On trouva, au rapport de *Storck*, attaché à cette membrane un sac qui contenoit huit livres d'eau : or ce sac comprimoit le poulmon droit ; aussi le malade avoit-il éprouvé pendant très-long-temps une extrême difficulté de respirer.

Quelquefois ce sont des hydatides plus ou moins nombreuses, plus ou moins amples, et dont les kistes sont plus ou moins épais, qui contiennent de l'eau limpide ou trouble : divers épanchemens dans la poitrine ont tiré leur source des hydatides qui se forment dans la plèvre, mais plus fréquemment encore ils proviennent de celles qui se forment dans les poulmons.

Quant aux *plaies* de la plèvre, elles seroient peu dangereuses si elles n'étoient compliquées de celles du poulmon, comme elles le sont ordinairement, ce qui les rend graves et funestes : car, à la suite de ces plaies, surviennent, d'après le résultat des nombreuses observations, des accidens plus ou moins graves, des épanchemens dans la cavité de la poitrine par l'effet de l'hémorragie des vaisseaux du poulmon, ou des artères, et des veines intercostales, plutôt même que de celles qui serpentent dans le tissu de la plèvre, et qui sont très-petites dans l'état naturel.

Affections morbifiques du médiastin, reconnues par les ouvertures des corps (2).

Cette cloison de la poitrine étant formée par l'adossement des deux plèvres, est sujette aux mêmes maladies qu'elles ; aussi les anatomistes ont-ils trouvé le médiastin *enflammé, endurci, épaissi, en suppuration ; ulcéré, gangréné, plein de tumeurs adipeuses, stéatomateuses* ; on l'a trouvé *rempli de sang, d'eau et d'hydatides*. Les lames du médiastin peuvent être écartées par diverses causes.

1°. *L'inflammation* du médiastin est rarement simple, le poulmon et les différens organes qui y sont contenus étant alors

(1) *Hist. anat. med. Lieutaud, obs. 575.*

(2) De grands médecins n'ont fait aucune mention dans leurs écrits des maladies du médiastin. *Morgagni* a cependant remarqué, *epistolæ XXI* que *Winslow* s'en étoit occupé ; il a aussi cité avec éloge *Petrus Salius Diversus*, qui en a bien traité : *De affect. particular. cap. VI.*

Lieutaud a aussi donné un extrait de quelques-unes des observations de ce grand médecin de Bologne, et de celles de *Bonnet*, de *Sauvages*, lib. II, obs. 555 et suiv.

enflammés; d'où il résulte que des symptômes essentiels de l'affection de quelqu'un de ces organes s'y joignent ou la précèdent. Dans l'inflammation du médiastin, la difficulté de respirer est plus ou moins grande; le malade se plaint d'une douleur plus ou moins vive, et plus ou moins profonde le long et derrière le sternum, se prolongeant quelquefois au dos, le long des vertèbres dorsales : cette douleur est souvent aiguë, et alors le pouls est plus fréquent et plus serré.

La toux n'a pas toujours lieu dans l'inflammation du médiastin, mais quelquefois elle est sèche ou suivie d'une expectoration catarrhale, sanguinolente et même purulente; et alors le malade est aussi souvent affecté de palpitations de cœur plus ou moins violentes. Les syncopes annoncent que l'inflammation ne se borne pas au médiastin, mais qu'elle affecte aussi le cœur, comme les ouvertures de corps l'ont démontré quelquefois. Un homme étoit atteint d'une maladie inflammatoire avec douleur à la partie moyenne de la poitrine, qu'il disoit s'étendre du sternum au dos, avec une fièvre aiguë, le pouls plein et serré, petit, fréquent, sans aucune difficulté de se coucher sur les côtés ni sur le dos. Il éprouva, l'avant-veille de sa mort, une extrême difficulté d'avaler, et un grand resserrement au gosier avec une violente soif et de vives palpitations de cœur. A l'ouverture du corps, à laquelle j'assistai, on trouva le médiastin très-enflammé, ainsi que le poumon, le péricarde très-rouge, ses parois membraneuses épaissies, et adhérentes au cœur en quelques endroits; l'œsophage étoit resserré, ses parois étant très-épaissies et fort rouges.

Toutes ces différences de symptômes ne changent pas beaucoup le traitement; c'est toujours une inflammation des plus graves qu'il faut combattre, mais elle est ordinairement très-funeste.

2°. *Endurcissement, suppuration, ulcération et épaississement du médiastin.* On trouve fréquemment dans les cadavres de ceux qui ont éprouvé les symptômes de l'inflammation du médiastin, des endurcissements squirreux ou autres, dans ses parois même ou entre elles, dans le tissu cellulaire qui en remplit l'interstice. On y voit aussi souvent des foyers de pus plus ou moins considérables, qui ont produit, dans plusieurs sujets, un grand écartement des lames du médiastin, et ont été accompagnés de la suppuration du péricarde; on en a vu plusieurs qui communiquoient avec les cavités de la poitrine par une ou plusieurs ouvertures qui s'étoient faites à travers les lames du médiastin, et par lesquelles le pus s'étoit épanché dans ces cavités en une quantité d'autant plus grande, que ce tissu cellulaire contenoit plus de graisse.

Dans quelques-uns de ces abcès du médiastin, le sternum a terminé par être atteint de carie, laquelle a au contraire été d'autres fois la source de l'humeur purulente qu'on a trouvée entre les lames du médiastin : j'en ai vu un exemple dans un homme qui mourut de fièvre lente et d'atrophie à la suite d'une carie vénérienne au sternum. On trouva, à l'ouverture de son corps, plus d'une pinte de pus entre les lames du médiastin.

Cette carie du sternum par vice vénérien n'est pas rare : j'en ai vu des exemples, et on en trouveroit beaucoup d'autres dans les auteurs (1). Le sternum étoit tellement détruit dans un homme qui me consulta, qu'on auroit pu introduire un gros œuf de poule dans l'ouverture : le cartilage de la sixième côte gauche étoit rongé et détruit par la carie ; on voyoit le péricarde à nu et les mouvemens que le cœur y occasionnoit.

Cet homme termina par éprouver des palpitations violentes et une extrême difficulté de respirer ; il mourut. A l'ouverture du corps, on trouva plus de deux verres de pus ichoreux épanché entre les lames du médiastin, et un épanchement considérable de la même nature dans la cavité gauche de la poitrine. Le péricarde, dont les parois étoient dures et épaisses comme un cartilage, contenoit dans sa cavité quatre à cinq cuillerées d'une humeur rougeâtre et fétide.

Un autre homme que j'ai vu avoit une carie considérable au sternum, mais non aussi étendue que la précédente ; elle étoit réunie à un vice vénérien : il rendoit tous les jours par cette ouverture une grande quantité de pus sanieux ; il fut guéri par l'usage des frictions mercurielles et du sublimé corrosif, mêlé aux antiscorbutiques : la carie s'arrêta, et le malade vécut avec un trou au tiers inférieur du sternum, à travers lequel on touchoit le péricarde et on sentoit avec le doigt les mouvemens du cœur. L'immortel *Harvée* a aussi rapporté un exemple d'une carie au sternum si considérable, que la partie antérieure du péricarde en étoit découverte, on voyoit les mouvemens du cœur.

L'inflammation du médiastin, au lieu de terminer par la supuration, produit quelquefois un épaississement et un endurcissement si considérables, qu'on a eu de la peine à le couper avec le scalpel, dans une femme morte d'une hydropisie de poitrine

(1) Voyez sur-tout les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. IV, p. 558.

à la suite d'une fluxion de poitrine qu'elle avoit éprouvée environ six mois auparavant.

5°. *Engorgemens graisseux*. Rien de plus ordinaire que de trouver le médiastin plein de graisse, et ayant une très-grande épaisseur. Ce qu'il y a d'extraordinaire, c'est que quelquefois cette collection de graisse se trouve dans des sujets très-maigres, j'en ai recueilli plusieurs exemples par l'ouverture du corps de personnes atrophées (1):

Or de pareils sujets avoient éprouvé, avant de mourir, de la difficulté de respirer. *Lieutaud* a cité l'exemple d'une suffocation par une pareille cause. Il est vrai cependant que, dans le malade qui fait l'objet de cette observation, il y avoit aussi beaucoup de graisse dans les parois du péricarde; ce qui naturellement en rétrécissoit la cavité (2).

4°. *Concrétions scrophuleuses*. Le médiastin est fréquemment plein de concrétions scrophuleuses de diverses grosseurs: *Morgagni* en a cité divers exemples, et j'en pourrois rapporter plusieurs que j'ai recueillis par des ouvertures de corps, et plusieurs fois dans des sujets chez lesquels on n'eût soupçonné en aucune manière une pareille altération, ni par la lésion de la respiration, ni par d'autres symptômes morbifiques; dans quelques cadavres dont le médiastin contenoit de pareilles concrétions, le mésentère étoit aussi rempli de tumeurs scrophuleuses.

5°. *Collection de sang dans le médiastin*. Le médiastin renferme quelquefois du sang épanché entre ses lames, d'autrefois ses vaisseaux en sont gorgés, et il n'y a aucun épanchement: c'est ce que diverses observations ont prouvé, et particulièrement ce que *Sauvages* a remarqué dans un homme qui périt d'une dartre répercutée (3).

L'aorte, les veines caves, la veine azygos et d'autres artères et veines moins considérables ayant été ouvertes par suite d'un anévrisme ou d'une varice et quelquefois par l'effet de plaies, il en est résulté un énorme épanchement de sang entre les lames de cette cloison pectorale.

6°. L'hydropisie ou la *collection d'eau* entre les lames du médiastin est souvent réunie aux autres hydropisies générales de la poitrine, ou à celle du péricarde. Il est plus rare qu'elle soit

(1) Voyez une observation de ce genre que j'ai rapportée, *Hist. anat.* de *Lieutaud*, t. II, obs. 753.

(2) Voyez *Lieutaud*, *Hist. anat.* t. II, p. 87.

(3) *Ibid*, obs. 757.

seule , cependant on en cite des exemples ; mais souvent alors elle est enkistée , ou formée d'un grand amas d'hydatides. Une femme dont parle *Rivière* s'exposa à un air froid ; elle éprouva subitement de la difficulté de respirer , une fièvre aigüe , une toux cruelle avec un crachement de sang ; on la croyoit en meilleur état , lorsqu'elle périt. On trouva , à l'ouverture de son corps , beaucoup d'eau épanchée entre les lames du médiastin.

7°. *Ecartement des lames du médiastin par d'autres causes.* C'est entre les deux lames de la portion antérieure et inférieure du médiastin que l'on a trouvé une portion de l'estomac qui s'y étoit insinuée ; *Rivière* en a rapporté un exemple remarquable , et les anatomistes modernes en ont aussi cité d'autres , dont il sera fait mention à l'article des *maladies de l'estomac*.

On a aussi trouvé les lames du médiastin considérablement écartées postérieurement le long des vertèbres par l'effet de l'excessive dilatation de l'œsophage ; on a même remarqué qu'après la rupture de ce canal les alimens s'étoient épanchés entre les lames du médiastin.

Le thymus , qui s'efface ordinairement dans les premiers temps de l'enfance , conserve cependant quelquefois son volume pendant long-temps , et même il peut acquérir par état de maladie un volume prodigieux , et tel que les lames du médiastin en sont considérablement écartées.

Toutes les dilatations du cœur , en augmentant la cavité du péricarde , donnent nécessairement lieu à un écartement des lames du médiastin.

Des poumons.

Situation. Il y a deux poumons comme il y a deux cavités dans la poitrine , lesquels sont séparés par le médiastin. Les poumons sont réunis supérieurement par les deux bronches à la trachée-artère : ils sont séparés du bas-ventre par le diaphragme.

Volume. Les poumons remplissent exactement les cavités de la poitrine , de manière que la membrane qui les revêt est , dans l'état naturel , contiguë à la surface interne de la plèvre , dont d'ailleurs elle fait partie.

La cavité droite de la poitrine étant un peu plus ample que la gauche , le poumon qu'elle contient est aussi un peu plus volumineux.

Division. Les deux poumons ont plusieurs lobes. Le droit en a ordinairement trois, et le gauche deux, et quelquefois encore un plus petit; ce qui fait que Winslow en a admis deux et demi : mais comme ces divisions du poumon ne sont rien moins que constantes, les anatomistes ont admis dans les poumons un nombre plus ou moins considérable de lobes, et ont beaucoup varié à cet égard; leur volume est aussi très-variable. Des trois lobes du poumon droit, le moyen est communément le plus petit.

Figure. Les poumons remplissant exactement les cavités de la poitrine, et leur texture étant souple et molle, ils s'y moulent en quelque manière, et prennent la forme de ces cavités.

Ils sont rétrécis et arrondis en haut; élargis, évasés en bas; légèrement et obliquement aplatis postérieurement et inférieurement pour s'adapter à la face supérieure des ailes du diaphragme. Leur face externe est convexe, et d'autant plus que la portion de la paroi thorachique qu'ils touchent est concave. La face interne des poumons, qui est contiguë au médiastin, est la plus aplatie. On voit, d'après cela, combien il est difficile de donner une idée juste de la figure des poumons par quelque comparaison : ils ne ressemblent ni à un cône (1) ni au pied d'un bœuf, comme quelques anatomistes l'ont dit (2).

Couleur, densité et structure. La couleur des poumons est en général d'un rouge plus ou moins foncé : elle est d'un rouge très-obscur dans les enfans qui n'ont pas respiré, et ils sont alors compactes; mais elle est d'un rouge plus clair lorsque les poumons ont été gonflés d'air par la respiration, et ils sont alors beaucoup moins compactes. Les poumons sont grisâtres dans les vieillards.

(1) Haller, *Element. physiol.* t. III, p. 14.

(2) Lieutaud, *Anat. hist.* p. 141.

Les poumons sont extérieurement recouverts d'une membrane dont la structure est égale à celle de la plèvre ; elle en est même une continuation , mais elle est un peu moins épaisse : extérieurement , elle est unie et polie , sur-tout lorsque le poumon est gonflé d'air ; en dedans , elle est adhérente à une masse cellulaire dans laquelle sont dispersés les vaisseaux aériens , les vaisseaux artériels et veineux , les vaisseaux lymphatiques , les glandes et les nerfs du poumon.

C'est ce tissu cellulaire qui forme le canevas , ou , comme les anciens le disoient , le parenchyme du poumon. Il est semblable à celui qu'on trouve dans toutes les autres parties du corps , composé de filets plus ou moins ténus , et formant des lames plus ou moins petites , du rapprochement desquelles résultent des cellules nombreuses qui communiquent ensemble comme celles d'une éponge.

Le tissu cellulaire des poumons paroît légèrement rougeâtre ; mais il emprunte cette couleur du sang , car il est blanchâtre lorsqu'il a été bien lavé ; il est plus rouge dans les fœtus que dans les enfans qui ont respiré , et dans les adultes que dans les vieux sujets.

Remarques. La face postérieure des poumons devient noire après la mort dans les cadavres qui restent immédiatement couchés sur le dos , le sang descendant par son propre poids dans les vaisseaux postérieurs du poumon , alors les plus inférieurs de ce viscère , qui noircit encore plus s'il y a du sang extravasé dans les cellules pulmonaires : le sang passant de cellule en cellule , descend dans celles qui sont plus postérieures ; ce qui fait qu'on trouve souvent les poumons pâles à leur face antérieure , et noirs à leur face postérieure.

Les poumons sont très-rouges et compactes , après les vives inflammations ; ils sont rouges sans être plus compactes dans les personnes qui sont mortes asphixiées , encore plus dans celles qui ont péri étranglées , et dans celles dont les poumons ont

été comprimés par quelques tumeurs ou par des dilatations du cœur.

La couleur des poumons venant du sang qu'ils contiennent, ils sont presque toujours très-rouges dans les personnes qui ont péri d'une maladie prompte, sur-tout si elle est inflammatoire ; et plus ou moins pâles dans celles qui sont mortes de maladies chroniques, sur-tout d'hydropisie : leur couleur est quelquefois violette dans les scorbutiques, chez lesquels on trouve fréquemment le tissu cellulaire de ce viscère imbibé de sérosité. J'ai trouvé les poumons de couleur jaunâtre dans des sujets qui étoient morts ayant la jaunisse.

C'est par rapport à la couleur rouge du poumon, que quelques anatomistes ont cru y voir des fibres musculaires, et qu'ils ont dit qu'elles étoient irritables, quoiqu'elles ne le soient nullement. *Malpighi* a combattu cette opinion. Ce qu'on appelle *chair* dans le poumon, n'est, dit ce célèbre anatomiste, qu'un composé de membranes qui forment par leur réunion diverses cellules qui communiquent entre elles ; et c'est dans ces cellules que s'ouvrent les extrémités des bronches (1).

Swammerdam, et d'autres célèbres anatomistes, ont adopté l'opinion de *Malpighi*, ainsi que la plupart des anatomistes modernes : cependant il en est encore qui continuent de donner à la substance du poumon des propriétés d'irritabilité qu'elle n'a pas, parmi lesquels on compte *Bellini*, *Thruston*, *Hérissant* (2), qui ont pensé que les poumons jouissoient d'une espèce de mouvement de contraction et de dilatation, indépendant de celui de dilatation et de retrécissement des parois de la poitrine ; ils ont même assuré que ces mouvemens étoient *hétérochrones* : mais cette théorie n'est nullement prouvée, ni par des expériences, ni par la structure des poumons, qui sont entièrement dépourvus de fibres musculaires (3).

Les *vaisseaux aériens* qui se répandent dans les masses cellulaires des poumons sont des rameaux des deux bronches. La *trachée-artère* qui les fournit par

(1) Epist. I, *De pulmonibus*.

(2) Académie des sciences, 1743.

(3) Voyez le résultat de mes expériences sur des animaux vivans, qui prouvent que ces mouvemens ne sont nullement l'effet de l'irritabilité du poumon. *Cours de physiologie expérimentale*, t. II.

son extrémité inférieure est continue par la supérieure au larynx (1). Elle est arrondie antérieurement et sur les parties latérales, et aplatie postérieurement. Au-devant de la trachée-artère, et un peu latéralement, sont placés les muscles sterno-hyoïdiens et sterno-thyroïdiens, qui sont séparés dans la partie moyenne par un léger intervalle, et qui sont plus rapprochés supérieurement.

Au-devant de la partie inférieure de la trachée-artère est placé obliquement le tronc commun à la carotide droite et à la sous-clavière du même côté; plus haut et latéralement se trouvent les deux carotides primitives, et encore les deux jugulaires internes et externes qui sont plus latérales que les carotides.

La face postérieure de la trachée-artère couvre la face antérieure de l'œsophage. La trachée-artère se dévie un peu par son extrémité inférieure du côté droit (2); ce qui fait qu'elle est plus près de l'échancrure sigmoïde droite du sternum que de la gauche, et qu'il y a une plus grande portion de l'œsophage du côté gauche qui n'est pas cachée par la trachée-artère.

La trachée-artère est composée de plusieurs cartilages en forme d'anneaux, qui sont tronqués en arrière (3); chacun est terminé par deux extrémités légèrement arrondies. Ces cartilages sont unis et un peu aplatis à leurs faces, mais arrondis à leurs bords supérieur et inférieur; ils forment plus de la moitié

(1) On en trouvera la description au tom. IV.

(2) C'est ce que divers anatomistes modernes ont observé, et notamment Winslow, Guattani, Cantius et Gunzius. Voyez ce que nous avons dit, à cet égard, en traitant de la situation de l'œsophage.

(3) Morgagni, *Adversar. anat.* III, blâme Ruysch, avec raison, d'avoir avancé que ces cartilages étoient annulaires.

d'un cercle (1) ; quelques-uns de ces cartilages communiquent entre eux par quelques bandelettes cartilagineuses.

Le nombre de ces cartilages , que quelques anatomistes ont voulu fixer à dix-huit , d'autres à vingt , varie beaucoup. On a supposé qu'entre chacun d'eux il y avoit un ruban ligamenteux qui les lioit , et autant de ligamens que d'interstices : c'étoit l'opinion de *Winlow* ; elle est encore celle de beaucoup d'autres anatomistes. Nous n'avons cependant jamais vu que les ligamens fussent aussi distincts : nous croyons , au contraire , que les cartilages de la trachée-artère sont interposés entre les deux lames d'une membrane ligamenteuse , dont les fibres sont strictement unies dans les interstices des cartilages. Cette membrane ligamenteuse est rougeâtre ; ce qui a sans doute donné lieu à *Haller* et à d'autres anatomistes d'admettre entre les cartilages de la trachée-artère des fibres musculaires , dont l'existence ne nous paroît pas démontrée : mais ce qui prouve qu'il n'y a pas autant de ligamens qu'il y a d'interstices entre les cartilages , c'est que l'on peut extraire ceux-ci du ligament qui les recouvre, lorsqu'on a fait macérer pendant quelque temps la trachée-artère dans l'eau.

La bande qui occupe la partie postérieure de la trachée-artère est composée de deux membranes , entre lesquelles sont deux plans musculeux , dont les fibres de l'un sont longitudinales , et celles de l'autre transversales. Les premières raccourcissent la trachée-artère , les autres la rétrécissent ; ce qui en diminue la cavité dans tous les sens , si ces deux plans musculeux se contractent à la fois.

(1) *Galien* les comparoit à la lettre C , placée horizontalement : il les appeloit *sigmoïdes*.

La trachée-artère se divise ordinairement entre les seconde et troisième vertèbres dorsales en deux autres conduits, qu'on a appelés les *bronches primitives*, pour les distinguer de celles qui en proviennent et qu'on nomme secondaires. Les bronches primitives, dont l'une est à droite et l'autre à gauche, diffèrent entre elles par leur grosseur, leur longueur et leur direction; la droite est environ d'un quatrième plus grosse que la gauche, et celle-ci est plus longue d'environ un cinquième.

La bronche gauche, qui est placée sous la crosse de l'aorte, est beaucoup moins horizontale que la droite; elle est en même temps plus postérieure.

La direction de ces canaux souffre quelques variétés par rapport à l'âge; le fœtus qui n'a point respiré a la bronche gauche plus inclinée, plus postérieure, que l'enfant venu au jour.

Haller a remarqué la différence de longueur, de grosseur et de direction des bronches : *sinister longior, obliquior, idemque aliquantò gracilior est*; mais ce grand physiologiste ne dit point, comme *Lieutaud*, que la bronche gauche se porte en avant après la naissance, à-peu-près comme la droite.

Ces changemens dans les bronches, ignorés de la plupart des anatomistes, ont donné lieu à beaucoup de méprises. On voit dans les *Tables anatomiques de Verrheyen* et de plusieurs autres anatomistes, les bronches dans le même plan, au même degré d'inclinaison, et de la même grosseur. *Winslow* et d'autres ont omis de parler de ces différences des bronches; mais elles n'ont pas échappé aux yeux de *Senac*. Il représente, dans ses planches sur le cœur, la bronche gauche plus inclinée que la droite, et telle qu'on l'observe dans l'adulte; mais, dans le fœtus, elle approche plus de la perpendiculaire, et elle est plus postérieure.

Les cartilages des bronches primitives forment un cercle complet. Ces bronches sont tapissées intérieurement d'une membrane qui est la continuation de celle de la trachée-artère, et qui est également pourvue de follicules et de lacunes. Lorsque cette membrane est affaissée, on y remarque plusieurs replis longitudinaux, parmi lesquels on en trouve un remarquable dans l'endroit où la trachée-artère fournit la bronche gauche. Il provient de l'inclinaison de ce conduit; et comme cette inclinaison est plus grande dans le fœtus qui n'a pas respiré, ce repli est alors plus élevé : il diminue lorsque le poulmon gauche reçoit l'air, parce qu'alors la bronche du même côté se relève. Ce repli disparoîtroit totalement, si la bronche formoit avec la trachée - artère un angle parfaitement droit.

La bronche droite flotte librement dans la cavité de la poitrine. Elle s'élève lorsque le poulmon de ce côté se dilate, et elle s'abaisse avec une égale facilité lorsque ce poulmon s'affaisse. Il n'en est pas de même de la bronche gauche, que l'artère aorte embrasse (1); l'une et l'autre se soulèvent et se portent en avant après la naissance.

Les deux bronches, parvenues dans les poulmons, s'y divisent chacune en deux autres, qui se soudi-visent à leur tour encore en deux, et ainsi en croissant en nombre successivement : par cet ordre de division, elles forment toujours des portions de

(1) La situation de la crosse de l'aorte avec la bronche gauche est connue de tous les anatomistes. Il est surprenant qu'ils n'aient pas réfléchi sur les effets que ces deux vaisseaux peuvent quelquefois produire l'un sur l'autre; l'aorte trop distendue peut comprimer la bronche, et gêner l'entrée de l'air dans le poulmon gauche.

La bronche, dilatée par l'air ou relevée par la même cause, en pressant à son tour l'aorte, peut donner lieu aux palpitations de cœur les plus violentes, et à un nombre infini d'autres maladies, dont il seroit hors de propos de faire l'énumération. Bien

cylindres rétrécis de plus en plus uniformément après leurs divisions, et ces canaux ne sont jamais coniques.

On ne distingue plus dans ces bronches des portions de cerceau cartilagineux ; elles sont formées d'abord d'une substance cartilaginiforme dans toute leur étendue, et elles deviennent membraneuses dans les dernières terminaisons.

Les bronches secondaires ont leurs parois moins épaisses, à proportion qu'elles sont plus profondément enfoncées dans les poumons ; elles sont revêtues intérieurement de la même membrane qui recouvre la trachée-artère et les bronches primitives, laquelle devient mince de plus en plus.

Les dernières bronches s'ouvrent dans des espèces de cellules qui font partie de la masse de tissu cellulaire du poumon avec laquelle elles communiquent librement, car l'air passe facilement de l'une dans l'autre, même dans les cadavres ; elles sont recouvertes d'un lacis vasculaire artériel et veineux, formé des dernières ramifications des artères et des veines pulmonaires.

Sur la membrane interne de la trachée-artère et des bronches primitives ou secondaires, on voit une multitude de petits corps glanduleux, de follicules ou lacunes, qui s'ouvrent dans le canal aérien par diverses petites ouvertures d'où découle l'humeur onctueuse qui lubrifie les voies aériennes, et les met à l'abri des impressions fâcheuses que l'air pourroit faire sur elles (1).

plus, dans diverses maladies du poumon, la bronche peut agir sur l'aorte, de manière à produire une modification dans le pouls, etc. *.

(1) On trouve souvent ces glandes très-gonflées dans les per-

* Voyez le *Traité du pouls* de Borden, publié par M. Marque.

On ne doit point douter de l'existence de ces follicules ou lacunes : on les voit en soulevant la membrane épidermoïde qui tapisse les voies aériennes.

Remarques. Lorsque la liqueur onctueuse qui lubrifie les voies aériennes n'est pas assez abondante, soit par l'effet de quelque inflammation, soit par quelque acrimonie vénérienne, scorbutique, qui l'auroit rendue trop épaisse, ou en auroit occasionné la suppression, l'esquinancie survient souvent. D'autres accidens se manifestent lorsque cette humeur devient trop abondante, comme dans les catarrhes ; elle est quelquefois puriforme, au point d'avoir fait croire, sans raison, que quelques malades étoient phthisiques : trop épaisse, elle bouche, obstrue le passage de l'air, donne lieu à des catarrhes suffoquans ; ce qui est confirmé par l'ouverture des corps. Ce n'est donc pas seulement la membrane pituitaire qu'on trouve alors recouverte d'une abondante quantité de mucosité épaisse, mais encore celle du larynx, de la trachée-artère, et des bronches ; les poumons eux-mêmes en contiennent dans leurs cellules. Or une pareille matière obstruant les voies aériennes, ne doit elle pas à la fin occasionner la mort par la suffocation et souvent avec des accidens aigus, douleurs à la poitrine, palpitations de cœur, avec inflammation, le pouls étant plein et dur, et quelquefois avec la prostration des forces, le pouls étant très-mou et gros, ou avec l'assoupissement plus ou moins profond ; ce qui établit certainement dans les catarrhes des différences que le praticien doit bien considérer, sur-tout pour prescrire la saignée ou pour s'en abstenir.

Les noyés ont les voies aériennes remplies d'une sérosité écumeuse : il paroît même qu'elle est la principale cause de leur mort, comme *Louis* l'a reconnu, et, après lui, *Haller*, qui avoit d'abord

sonnes qui ont péri de catarre, et quelquefois dans celles mortes de la péripneumonie. Le volume de ces glandes est aussi fort considérable dans le fœtus ; et il y a une si grande quantité de mucosité dans leurs voies aériennes, qu'elles en sont obstruées : les enfans ne peuvent s'en débarrasser, et ils périssent faute de pouvoir respirer. Cette mucosité est si tenace, qu'elle ressemble quelquefois à de la glue ; elle se dissout cependant facilement dans de l'eau tiède *.

* Voyez notre rapport à l'Académie des sciences sur la méthode la plus avantageuse d'appeler à la vie les enfans qui paroissent morts en naissant, etc.

cru que les noyés périssent apoplectiques ; nos expériences ont confirmé celles de *Louis* (1).

Ou pourroit distinguer les cadavres des personnes qui se sont noyées vivantes de celles qui ont été jetées dans l'eau après la mort, par cette sérosité écumeuse des bronches qui auroit lieu dans les premières et non dans les autres ; on ne trouvera pas non plus de l'eau dans l'estomac ni dans les intestins des cadavres jetés dans l'eau, comme on en trouve dans ceux des personnes noyées vivantes.

L'humeur bronchique est quelquefois si épaisse, qu'elle forme des concrétions qu'on a prises pour des portions de la membrane interne des bronches. Cette humeur s'épaissit quelquefois tellement, qu'elle forme des concrétions qui ont la dureté des pierres, comme on le dira plus bas.

La circulation du sang dans les poumons est bien plus facile lorsque ses cellules sont dilatées par l'air, que lorsqu'elles sont affaissées ; les vaisseaux sanguins étant alors plus tortueux, la circulation du sang ne peut y avoir lieu ou du moins que d'une manière incomplète ; ce qui fait sans doute que pendant l'inspiration elle est facile, et qu'elle est suspendue pendant l'expiration. On voit par-là de quelle importance est l'inspiration relativement à la circulation même du sang. Une expérience que les anatomistes font tous les jours vient à l'appui de cette opinion : ils ont le soin de gonfler d'air les poumons lorsqu'ils veulent faire passer l'injection des artères dans les veines pulmonaires, sans cela ils ne pourroient y réussir ; l'inspiration facilite donc la circulation du sang.

Indépendamment de cet effet admirable de l'inspiration relativement à la circulation, il paroît comme démontré que la partie vitale de l'air, l'oxigène, parvient dans les veines pulmonaires immédiatement ou médiatement par les vaisseaux lymphatiques qui sont

(1) Voyez nos *Observations sur la mort et sur le traitement des noyés*, plusieurs fois imprimées en France et dans les pays étrangers. On ne croit plus aujourd'hui qu'ils périssent de la même manière que les asphixiés et que les apoplectiques : trois genres de mort très-différens que les Hollandais avoient confondus dans leur *Instruction sur les secours pour les noyés*, ainsi que *Pia*, et que j'ai heureusement distingués. Et de quels succès ce travail n'a-t-il pas été suivi ! que de personnes ont dû leur rappel à la vie, au rapport que j'ai publié par ordre de l'Académie des sciences en 1774, et aux établissemens dans les généralités de France, auxquels ce rapport a donné lieu, et que j'ai surveillés pendant plus de vingt-cinq ans ! Ne seroit-il pas utile de les rétablir, pour éviter sur-tout qu'on ne propose continuellement des traitemens dont l'efficacité n'est pas reconnue, et qui sont même dangereux ?

généralement les organes de l'absorption, et qu'il parvient dans le cœur dont il augmente ou entretient l'irritabilité, en transmettant au sang le calorique dont il jouit et d'autres propriétés qui en émanent, et qui, par le moyen des artères, se transmettent dans les autres parties du corps.

Il est prouvé, par les expériences, que le cœur d'un animal qu'on vient d'ouvrir vivant, et sur lequel on verse des narcotiques, perd son mouvement ou son irritabilité, et qu'on le lui rend si on l'expose au gaz oxigène (1) Si, en soufflant dans les poumons, on ranime quelquefois les mouvemens du cœur, lorsqu'ils paroissent éteints, n'est-ce pas parce qu'on gonfle les cellules pulmonaires, qu'on étend leurs vaisseaux sanguins, ce qui facilite la circulation du sang qui étoit arrêtée? et n'est-ce pas encore par cette insufflation qu'on introduit dans le sang une portion d'oxigène qui rappelle l'irritabilité du cœur (2)?

Des glandes bronchiques. Indépendamment des glandes dont la membrane interne des voies aériennes est parsemée, il y a dans les poumons autour des bronches, ou autour de leur bifurcation, des corps glanduleux, appelés *glandes bronchiques*.

Situation. Les glandes bronchiques sont en général d'un plus gros volume que les autres glandes lymphatiques : celles qui sont placées autour des premières divisions des bronches sont les plus grosses ; elles diminuent de volume à proportion qu'elles sont placées autour des dernières divisions.

Leur substance est mollassse, cellulaire, et souvent imbibée d'une humeur noirâtre.

Remarques. On n'a point encore reconnu à ces glandes de canal excréteur ; cependant, comme on a trouvé quelquefois la trachée-artère et les bronches de quelques cadavres teintes d'une humeur noirâtre, on a présumé, plutôt que démontré, que cette humeur provenoit des glandes bronchiques, et qu'elle en découloit par des

(1) Voy. mon *Cours de physiol. expériment.*

(2) Voyez l'*Instruction sur les asphixiés*, que j'ai publiée en 1774, et l'ouvrage de Carminati : *De anim. ex mephit. interitu*. Lond. Pomp. 1777, in-4^o.

canaux excréteurs. C'est par eux qu'on a cru que venoient les matières noires fülligineuses, que certaines personnes rendent par l'expectoration, quelquefois habituellement ; ce qui n'est pas du vrai sang, mais qu'on peut facilement confondre avec d'autres crachats noirs qui en sont. *Morgagni* a cependant vu les glandes de la tunique interne des bronches, gorgées d'une humeur noire dans un sujet dont les voies aériennes étoient teintes de la même couleur : il n'est pas douteux qu'elle n'en provienne quelquefois ; au lieu qu'il n'a jamais été bien démontré qu'elle ait tiré son origine des glandes bronchiques (1). Cependant on a trouvé des concrétions pierreuses dans ces glandes, dans le corps de quelques personnes qui avoient rendu des pétrifications par l'expectoration, et on a cru qu'elles étoient parvenues dans les bronches par l'effet de leur ulcération. Ces concrétions peuvent aussi être de tout autre nature.

Les glandes bronchiques sont obstruées très-fréquemment dans les personnes qui ont péri de phthisie d'origine et scrophuleuse, ainsi que les autres glandes lymphatiques du reste du poulmon.

On découvre sur ces glandes un réseau de vaisseaux capillaires, artériels, veineux et lymphatiques.

Les anatomistes modernes croient, pour la plupart, que les glandes bronchiques sont de vraies glandes lymphatiques (2), de la même nature que d'autres qui sont disséminées dans la substance même des poulmons, ou sur leur face externe. J'ai la même opinion ; cependant je ne puis m'empêcher de remarquer que les glandes bronchiques sont quelquefois affectées dans des sujets chez lesquels les autres glandes lymphatiques ne le sont pas. J'ai trouvé dans les glandes bronchiques de quelques sujets morts de péripneumonie, des foyers de suppuration souvent isolés d'autres foyers de suppuration dans le tissu du poulmon.

Histoire. Les glandes bronchiques ont été connues d'*Eustachi*, de *Wepfer*, et sur-tout de *Werrheyen* (3), à qui *Magnet* a accordé l'honneur de les avoir découvertes ; mais *Morgagni* (4)

(1) Voyez nos *Observations sur la phthisie pulmonaire*.

(2) Cruikshank : *Des vaisseaux absorbans*, p. 277. Voyez aussi l'article des *Vaisseaux lymphatiques*, t. III, p. 502.

(3) *Corpor. hum. anat.* Lovani, 1693, p. 728. *Senac* les a aussi décrites dans son grand ouvrage sur la structure et les maladies du cœur.

(4) *Adversar. anat.* V.

qui a rendu à leurs auteurs la plupart des découvertes que l'ignorance et l'esprit de parti leur refusoient, a prouvé qu'elles avoient été connues et bien décrites par les anatomistes que nous venons de citer.

Vaisseaux sanguins du poulmon. Nous avons déjà décrit ces vaisseaux séparément dans le *Traité d'an-géiologie* ; nous nous contenterons d'en faire ici une légère récapitulation. Il y a dans le poulmon deux sortes d'artères et deux sortes de veines bien distinctes par leur origine, par leurs terminaisons et par leurs usages.

Artères. L'artère pulmonaire, qui sort du ventricule droit du cœur, d'un calibre à peu près égal à celui de l'aorte, fournit deux grosses branches, l'une pour le poulmon droit, et l'autre pour le poulmon gauche, lesquelles, après avoir donné des rameaux considérables à chaque lobe, se soudivisent en une multitude de rameaux qui deviennent capillaires, et forment des réseaux sur les extrémités des bronches et sur les cellules pulmonaires.

Les artères pulmonaires communiquent (1), avec les veines qui en reçoivent le sang et le portent au cœur après avoir traversé le poulmon avec les cellules pulmonaires, moyennant lesquelles elles communiquent aussi avec les vaisseaux lymphatiques, et avec les bronches, dans la membrane interne desquelles parviennent des ramifications capillaires de ces artères : c'est d'elles que dans l'état naturel s'exhale une vapeur sereuse, et que dans un état de pléthore le sang peut découler dans la cavité des bronches (2).

(1) Voyez l'article *des Artères* en général, t. III., pag. 211.

(2) Voyez la *Descript. anat. des art. et des veines pulmon.*

Veines. Quant aux veines, nous rappellerons seulement qu'elles sont plus nombreuses et plus amples que les artères; qu'elles vont verser dans l'oreillette gauche du cœur, le sang qu'elles ont reçu des artères pulmonaires.

Les poumons reçoivent d'autres artères et d'autres veines infiniment plus petites que les pulmonaires, les artères et les veines *bronchiques* qui serpentent principalement sur les bronches dont elles portent le nom (1) : ces artères et ces veines bronchiques communiquent avec les artères et les veines pulmonaires. Quelques physiologistes croient qu'elles sont destinées à servir à la nutrition des poumons, et non à la grande circulation du sang, qui se fait du côté droit au côté gauche du cœur moyennant les artères et veines pulmonaires qui traversent le poumon. Les veines bronchiques vont se rendre du côté droit dans la veine azygos, et du côté gauche dans la veine sous-clavière de ce côté.

Vaisseaux lymphatiques. Il y a dans le poumon des vaisseaux lymphatiques nombreux; on en peut découvrir un très-grand nombre dans la membrane qui les revêt et sur leur face externe : ces vaisseaux forment des réseaux considérables, qu'on peut rendre sensibles par le souffle et par d'autres injections. *Ferrein* les a autrefois démontrés; *Mec- kel* les a décrits; et, dans ces derniers temps, ils ont été encore observés et bien mieux décrits par *Mascagni*, *Cruikshank* et autres célèbres anatomistes, qui se sont particulièrement occupés de l'étude des vaisseaux lymphatiques.

Remarques physiologiques et pathologiques. Les poumons sont les organes de la respiration : le sang qui y est apporté par

(1) Voyez-en la description, tom. III, pag. 154 et 375.

les artères pulmonaires est noir, et celui qui en est rapporté par les veines est rouge. Ils sont dans un mouvement presque continu, depuis la naissance jusqu'à la mort, dilatés pendant l'inspiration, resserrés pendant l'expiration. On pourroit dire qu'il n'y a point d'intervalle entre ces deux temps de la respiration, l'un succédant immédiatement à l'autre.

Pendant l'*inspiration*, l'air qui parvient dans l'intérieur du poumon par les bronches, dilate ses cellules; alors les vaisseaux sanguins affaissés se déplient et s'allongent, le sang les parcourt avec plus de facilité, et continue sa route en coulant des artères dans les veines pulmonaires, qui le versent dans l'oreillette gauche du cœur. Il paroît aussi qu'une partie de l'air, celle qu'on nomme l'*air vital* (ou oxygène), est absorbée; ce qui donne au sang la couleur rouge qu'il a dans les artères, mais qu'il perd dans les veines, sans doute à proportion qu'il se dépouille de son oxygène.

Pendant l'*expiration*, les poumons sont resserrés et comprimés, les vaisseaux pulmonaires se replient et se contournent; la circulation du sang y languit, par l'effet de cette gêne: ce liquide reflue vers la tête par la veine-cave supérieure, les veines jugulaires, et tend à gonfler le cerveau; le visage rougit, et l'homme seroit bientôt suffoqué si l'inspiration ne succédoit bientôt à l'expiration; d'ailleurs, le sang dépouillé de son oxygène ne pourroit plus entretenir la vie.

L'action des poumons et celle du cœur ont entre elles de si grands rapports, que les fonctions de l'un de ces organes ne peuvent être troublées d'une manière notable sans que celles de l'autre ne le soient plus ou moins. Le cœur se contracte plusieurs fois pendant que le poumon ne se resserre qu'une. Il paroît, d'après le calcul de plusieurs physiologistes, que le cœur est dilaté quatre fois par l'influx du sang dans ses ventricules, pendant que le poumon n'est gonflé qu'une seule fois par l'air qui le pénètre dans l'inspiration.

On remarque aussi que lorsque les mouvemens du cœur sont gênés, incomplets, ceux du poumon sont irréguliers et embarrassés; de sorte que le bon état d'une des deux fonctions détermine pour ainsi dire celui de l'autre, ou qu'une maladie de l'un de ces deux organes se fait sentir dans l'autre (1).

(1) En effet, combien de malades ont éprouvé de violentes palpitations du cœur, quoique ce viscère fût sain, mais uniquement par rapport aux

Les poumons , pendant l'inspiration et pendant l'expiration , sont dans un état véritablement passif ; ils sont dilatés pendant l'inspiration par l'air qui les pénètre par une suite de l'agrandissement de la poitrine , opéré moyennant la contraction des muscles inspireurs , et par celui des ailes du diaphragme , qui s'applanissent et refoulent les viscères du bas-ventre vers le bassin. Les muscles intercostaux , les dentelés supérieurs , les surcostaux relèvent les neuf à dix côtes supérieures , tandis que les dentelés postérieurs et inférieurs abaissent les deux ou trois côtes inférieures ; d'où résulte une augmentation dans les cavités thorachiques , de devant en arrière , d'un côté à l'autre , et de haut en bas , laquelle détermine l'entrée de l'air dans le poumon , et le développement de ce viscère qui est toujours contigu à la paroi interne de la cavité de la poitrine.

On a comparé l'inspiration à l'entrée de l'air dans une vessie enfermée dans un soufflet , et dont le goulot seroit adapté à son tuyau : en écartant les paumaux du soufflet , on remplit d'air la vessie ; on l'expulse , lorsqu'on les rapproche. Or n'est-ce pas de la même manière que l'air pénètre les poumons pendant l'inspiration , et qu'il en sort pendant l'expiration ? Alors la contraction du diaphragme , celle des muscles intercostaux , celle des dentelés supérieurs , inférieurs , n'ayant plus lieu , les ailes du diaphragme remontent dans les cavités pectorales , les côtes s'abaissent , et rentrent un peu en dedans avec le sternum. Ainsi sont rétrécies de toutes parts les cavités pectorales ; d'où s'ensuivent nécessairement la compression des poumons et l'expiration , qui est de plus favorisée par la contraction des muscles abdominaux qui abaissent alors la poitrine et qui refoulent les viscères du bas-ventre dans cette cavité ; peut-être encore l'expiration est-elle déterminée par la contraction des muscles sterno-costaux et sous-costaux.

Le *soupir*, le bâillement, les sanglots , la succion , sont des effets de l'inspiration plus ou moins prompte , plus ou moins forcée ; la toux est une suite d'expirations promptes et violentes plus ou moins répétées.

Les *sons* se forment naturellement dans la glotte , par le mouvement imprimé aux molécules de la colonne d'air qui en sort

embarras du poumon qui troubloient la circulation de ce viscère ! mais aussi combien de fois les maladies du cœur n'occasionnent-elles pas de la difficulté de respirer !

pendant l'expiration (1), par les parois de la glotte plus ou moins rapprochées, et par les deux bandes latérales ligamenteuses supérieures et inférieures du larynx, plus ou moins tendues par l'effet de la contraction des muscles du larynx.

L'*éternuement* commence par une longue inspiration, et finit par une courte expiration qui est sonore (2).

Le *ris* dépend des inspirations et des expirations entrecoupées, et avec un mouvement des muscles de la bouche et de ceux de la voix.

Tous ces effets de la respiration ont lieu habituellement sans violence et sans aucune difficulté; mais ils peuvent être portés à un tel degré, qu'ils soient non seulement involontaires, mais même très-violens; alors ils indiquent la gêne et le trouble de la respiration, provenant immédiatement ou médiatement du mauvais état des poumons. Il est bien essentiel d'y porter une extrême attention dans l'exercice de la pratique de la médecine.

Les personnes qui éprouvent les effets de la suffocation font de grands efforts pour respirer, et de grands *bâillemens* pour attirer dans leurs poumons l'air nécessaire à leur expansion. Qui ignore que la toux est un effort de la nature pour débarrasser les voies de la respiration de quelque obstacle qui les trouble, qui les irrite (3)? qu'il y a des personnes qui rendent quelquefois des sons extraordinaires involontairement, par des spasmes ou convulsions morbifiques des muscles du larynx, ou qui perdent la voix par l'effet d'une convulsion, d'une paralysie de ces muscles (4)? que des maladies du diaphragme, indiquées quelquefois par la convulsion des muscles des lèvres, qu'on a appelée le *ris sardonien*, sont accompagnées ou suivies de la suffocation? Qui ignore enfin que les hoquets sont des avant-coureurs assez fréquens de ce genre de mort?

L'histoire de toutes ces affections morbifiques tient à celle des altérations de la respiration; et, quand elles existent, la substance des poumons, leurs glandes, leurs vaisseaux, leurs nerfs sont

(1) Ce n'est que dans les engastrimites ou ventriloques que la voix se fait par inspiration. Voyez le *Traité de Lachapelle sur les engastrimites ou ventriloques*, 1772, 2 vol. in-12.

(2) Voyez, à l'article des *Nerfs du diaphragme et du poulmon*, quelques remarques pathologiques relatives à cet objet.

(3) Voyez plus bas un précis de nos remarques sur la toux.

(4) Voyez l'article *Larynx*, t. V.

plus ou moins affectés; idiopathiquement ou sympathiquement par des altérations du cœur, des parties formant les parois de la poitrine, des viscères du bas-ventre, de la tête et des extrémités, car les organes de la respiration correspondent avec tant de parties diverses, qu'il ne seroit pas possible de déterminer celles avec lesquelles cette correspondance n'a point lieu. En effet, les causes qui peuvent troubler la respiration sont si nombreuses, qu'il y a peu d'affections morbifiques assez intenses, dans quelque partie du corps qu'elles aient leur siège, qui n'occasionne directement ou consécutivement quelque trouble dans la respiration: aussi rien n'est d'un augure plus favorable qu'une respiration facile et égale dans les maladies, même dans celles qui paroissent très-graves; mais que de degrés n'y a-t-il pas de la *dyspnée* à l'*orthopnée*, dernier terme de la respiration! Ils sont très-nombreux et plus ou moins dangereux, selon leur intensité, leur cause et leur complication.

La difficulté de respirer peut être précédée ou accompagnée d'une *toux* plus ou moins incommode, claire ou rauque, sèche ou sans expectoration, humide ou avec expectoration, fréquente ou rare, par quintes et convulsive.

La toux peut être considérée comme un effort de la nature, qui tend à détruire quelque obstacle qui trouble la respiration; elle est opérée par toutes les puissances qui peuvent concourir à donner de la force à l'expiration; mais si cette toux peut être salutaire, elle peut aussi devenir funeste en occasionnant la congestion du sang dans les vaisseaux du pœumon et dans ceux du cerveau, et même quelquefois en produisant leur rupture. Quelle attention ne devons-nous donc pas avoir, tantôt pour l'abandonner à elle-même, tantôt pour la modérer ou pour l'empêcher!

Dans la toux, les nerfs des pœumons sont plus ou moins stimulés, soit immédiatement, comme dans les maladies qui ont leur siège dans ce viscère, ou médiatement lorsqu'il est affecté par les maladies des parties avec lesquelles il a une correspondance. On l'a observée dans des enfans hydrocéphales, et dans d'autres individus, dans lesquels on a trouvé des épanchemens dans le crâne; ils avoient éprouvé de la toux toutes les fois qu'ils se tenoient la tête renversée. La toux a aussi existé dans des individus chez lesquels on a trouvé une altération dans le cerveau, les pœumons paroissant parfaitement sains.

Il y a des toux catarrhales, provenant d'un simple engorgement des bronches par des mucosités sécrétées par la membrane qui les tapisse, ou qui y ont découlé de celle qui revêt les fosses

nasales et gutturales, comme cela a lieu dans la coqueluche, maladie commune aux enfans.

Les personnes qui sont atteintes d'infiltration dans le tissu même des poumons, peuvent éprouver de la toux, ainsi que celles chez qui ce viscère est comprimé ou molesté par quelque épanchement dans les cavités pectorales, ainsi que dans celles dont la poitrine est rétrécie par vice de la charpente osseuse éprouvent aussi des toux d'autant plus graves, qu'elles proviennent d'une cause incurable.

La toux est aussi la suite de la compression des poumons par le refoulement du diaphragme dans la poitrine, le foie, la rate, l'estomac et autres viscères abdominaux ayant acquis trop de volume. Les femmes grosses en sont quelquefois atteintes jusqu'après l'accouchement, et dans d'autres la toux a été suspendue pendant la grossesse, comme on l'a observé dans divers phthisiques.

Les hydropisies par épanchement dans le bas-ventre, ou l'ascite, ou celles avec un kiste, terminent par donner lieu à la toux.

Elle survient dans la pléthore du poulmon et dans ses maladies inflammatoires, ainsi que dans l'inflammation du cœur, du diaphragme, de l'estomac, du foie, de la rate, et autres viscères abdominaux, particulièrement de la matrice chez les femmes, dont l'irritation se transmet au poulmon et occasionne une toux qui a souvent précédé et même accompagné la phthisie pulmonaire.

L'excès de sensibilité des nerfs en général, ou de quelques nerfs en particulier, a produit des toux qui ont amené aussi la phthisie pulmonaire. C'est par cette cause que les enfans qui ont des vers dans le canal intestinal, ainsi que ceux dont la dentition est laborieuse, sont quelquefois tourmentés par de vives quintes de toux; que ceux qui ont des calculs dans la vésicule du fiel et même dans les reins, ou d'autres points d'irritation en diverses parties du corps, éprouvent des toux fâcheuses (1).

La toux a lieu dans le prélude de quelques fièvres continues, quelquefois dans celui des accès de fièvres intermittentes. Elle précède la rougeole, l'accompagne, et souvent existe long-temps après qu'elle paroît finie. La petite vérole est annoncée quelque-

(1) *Morgagni* en a rapporté divers exemples, et entr'autres celui de la toux occasionnée par l'irritation fréquente des nerfs du conduit auditif externe, produite par le curc-oreille, etc. *Epist. anat. med.* XIX, art. 54.

fois par de telles quintes de toux, qu'elle détermine le crachement de sang. Elle survient aux filles avant l'apparition des règles, quelquefois pendant tout leur cours, et souvent lorsqu'elles ont cessé. J'ai rapporté dans mes *Observations sur la phthisie pulmonaire*, p. 119, l'histoire d'une dame (1) qu'on étoit obligé de saigner tous les mois, parce qu'elle n'étoit point réglée: elle éprouvoit une toux violente, de la difficulté de respirer, et enfin elle crachoit du sang jusqu'à ce qu'on eût recouru à la saignée.

La toux est souvent occasionnée par l'inflammation, l'ulcération du pharynx et du larynx; elle l'a été dans quelques individus par des polypes au nez qui s'étoient prolongés dans l'arrière-bouche, ou qui étoient attachés à la membrane pharyngée.

Tout le monde sait que lorsqu'on avale mal les liquides ou les solides, on éprouve des quintes de toux jusqu'à ce que les parcelles des alimens entrées dans les voies aériennes en aient été expulsées par l'expectoration. On sait encore que des corps étrangers, de toute autre nature, introduits dans les voies aériennes, ont produit des toux et suffocations mortelles.

La phthisie est ordinairement précédée et accompagnée d'une toux cruelle. Je dis souvent, car il y a eu des phthisies bien reconnues par l'ouverture des corps, qui n'ont été précédées ni accompagnées par la toux; on ne l'a pas même quelquefois observée dans la phthisie calculeuse, dans laquelle la toux est ordinairement plus vive que dans toutes les autres espèces de phthisie.

Les virus psorique, dartreux, érysipélateux, scorbutique, vénérien, ont souvent occasionné des toux qui ont devancé ou accompagné la phthisie pulmonaire ou autres maladies de la poitrine. Quel est le praticien qui n'en pourroit rapporter une multitude d'exemples? On y comprendra aussi les personnes affectées de rhumatismes et de la goutte, chez lesquelles la toux n'a cessé que lorsque ces maladies se sont bien prononcées. Combien donc ne sont point multipliées les causes qui produisent la toux, et ne sommes-nous pas obligés de les connoître pour pouvoir y obvier (2)!

La respiration peut être plus ou moins affectée par excès de sang ou par pléthore: il y a tant de vaisseaux dans les poumons et ils contiennent tant de sang, que sa quantité ne peut être augmentée sans occasionner de la compression sur les nerfs

(1) Madame la comtesse d'Arranda, alors ambassadrice d'Espagne.

(2) Voyez la *Nosol.* de *Sauvages*. *Morgagni*, *Licetiaud*.

de cet organe. Or cette compression peut être l'effet, ou de la dilatation outre mesure des vaisseaux capillaires, ou de l'épanchement du sang dans les cellules du poumon, ou dans les bronches même. N'est-ce pas à cette cause qu'on peut rapporter la difficulté de respirer, que les liqueurs spiritueuses, les mouvemens un peu violens du corps, les affections morales, les chaleurs de l'été, et même celles du lit, occasionnent? Des malades que j'ai vus obligés de se relever subitement de leur lit lorsqu'ils commençoient à se livrer au premier sommeil, ont été réputés hydropiques du poumon ou de la poitrine, et ils ont été plus d'une fois guéris par des saignées, par les sangsues, ou par d'autres remèdes. Ainsi ce signe n'est pas toujours celui de l'hydropisie de poitrine, mais il est bien plus fréquemment l'effet de la dilatation du cœur, beaucoup plus commune qu'on ne le croit.

D'autrefois le sang, sans être trop abondant, ne peut retourner facilement dans le cœur, ou par des obstacles survenus dans les poumons, ou dans les vaisseaux sanguins pulmonaires, ou dans le médiastin, ou dans le péricarde.

Personne n'ignore que les affections catarrhales occasionnent une difficulté de respirer plus ou moins forte. La membrane du nez et celle des voies aériennes, communiquant ensemble ou plutôt étant continues, il n'est pas étonnant que les fâcheuses impressions de l'atmosphère sur la membrane pituitaire se fassent bientôt ressentir sur la membrane interne du larynx et des bronches.

La difficulté de respirer est non seulement occasionnée par l'engorgement scrophuleux des glandes lymphatiques et bronchiques du poumon, mais encore par les concrétions stéatomateuses, qui se forment par une espèce d'extravasation dans le tissu cellulaire de ce viscère, et qui se présentent quelquefois sous forme de tubercules si nombreux et si rapprochés les uns des autres, que toute la substance de ce viscère en est remplie. Une telle altération dans l'organe de la respiration en trouble l'action; la difficulté de respirer devient extrême, se termine souvent par des indurations squirreuses ou par d'autres congestions du plus mauvais caractère, et par des suppurations: l'hydropisie de poitrine s'y joint fréquemment avant que la suppuration s'y soit formée.

La *dyspnée* et l'*orthopnée*, ou la difficulté légère ou grave de respirer, qui ont lieu dans les rachitiques, sont fort analogues par leurs causes à celles qui sont l'effet du vice scrophuleux, si elles ne sont de la même nature. Les poumons sont alors pleins de concrétions stéatomateuses; mais, chez ces malades, la poitrine

est ordinairement difforme : d'où résulte un rétrécissement plus ou moins grand des cavités pectorales , et par conséquent plus ou moins de compression des poulmons et du cœur.

Le scorbut est aussi une cause fréquente de la difficulté de respirer , parce que les poulmons sont abreuvés d'une sérosité rougeâtre plus ou moins abondante , et que l'hydropisie de poitrine survient alors fréquemment.

Quelquefois ce sont des humeurs acrimonieuses qui se portent sur les plexus nerveux , les stimulent , et troublent l'action des parties dans lesquelles ils distribuent leurs rameaux : ainsi la respiration est souvent troublée par la répercussion des vices arthritique , rhumatismal , psorique , dartreux.

Mais la suppression de la transpiration est une cause si fréquente des rhumes et d'autres maladies fâcheuses qui en sont la suite , qu'une très-grande partie des hommes , des vieillards sur-tout , en meurent ; et nous avons aujourd'hui sous les yeux un très-grand nombre de femmes qui ont éprouvé de grandes difficultés de respirer , et sont devenues poitrinaires , pour ne s'être point assez bien vêtues , sur-tout pour avoir été dans les rues et aux promenades dans des temps pluvieux ou très-froids avec les bras nus ; et des bras aux poulmons la voie est si bien établie par le tissu cellulaire , que les affections de ces extrémités s'y transmettent très-facilement (1).

Une femme qui suoit habituellement des aisselles voulut supprimer cette excrétion avec de la poudre d'alun appliquée extérieurement : elle y réussit ; mais la difficulté de respirer survint , et elle périt en peu de temps de la phthisie pulmonaire.

Des abcès rentrés ou dont l'écoulement ne s'est pas fait assez librement au-dehors ; des cautères ou des vésicatoires supprimés , et souvent sans aucune précaution , ont plus d'une fois troublé la respiration , et donné lieu à la suppuration des poulmons ou à l'hydropisie de poitrine : il y a sur-tout une facile communication de la gorge et du larynx avec les poulmons ; ce qui fait qu'après des esquinancies mal terminées on voit fréquemment survenir des maladies graves de poitrine , causées par des métastases dans le tissu même du poulmon.

L'inflammation de la membrane pituitaire , celle du voile du palais , des amygdales , du pharynx , du larynx et de la trachée-

(1) Voyez notre *Mémoire* à l'Acad. des sciences sur la communication de la poitrine avec les extrémités supérieures , et nos *Observations* sur la phthisie pulmonaire , p. 525.

artère, est toujours accompagnée d'une difficulté plus ou moins grande dans la respiration, et est fréquemment suivie de l'inflammation du poulmon.

La poussière, long-temps respirée, se mêlant à la mucosité des voies aériennes (1), produit quelquefois des concrétions si dures qu'elles ont la solidité des pierres : les vaneurs, les cribleurs de blé, les cardeurs de laine ou de chanvre, les plâtriers, les perquiers meurent souvent de phthisie par une pareille cause (2) ; quelquefois il se forme aussi des ossifications dans le poulmon, sur-tout dans les bronches, qu'il ne faudroit pas confondre avec des pécifications. J'en ai trouvé dans les poulmons de vieillards qui n'avoient eu aucune difficulté de respirer.

Des corps étrangers dans les voies aériennes, comme on l'a déjà observé, ont donné lieu à une difficulté de respirer souvent incurable (3).

Des vers sur-tout qui s'étoient insinués dans la trachée-artère ont étouffé des enfans (4), au rapport de plusieurs médecins ; mais fréquemment on a pris pour des vers des concrétions lymphatiques ou sanguines qui s'étoient formées ou durcies dans les bronches.

Quant au sang, il peut s'épancher dans les voies aériennes ainsi qu'il a été dit, et non seulement par des causes qui ont leur siège dans le larynx, dans la trachée-artère et dans les bronches, mais aussi par des hémorragies qui proviennent des vaisseaux sanguins du poulmon, et par lesquelles le sang coule dans les voies aériennes, quelquefois en telle quantité et si promptement, que le malade meurt plutôt de suffocation que de foiblesse. Ce sang peut aussi être rejeté, après avoir pris une certaine consistance, sous la forme de la substance du poulmon ; et c'est ce qui a fait croire que des phthisiques avoient rendu leurs poulmons par les crachats : mais qui ne voit pas que cette manière de s'exprimer est illusoire ? Ce n'est pas cependant que, par l'effet de la suppuration, des parcelles de la substance pulmonaire n'aient

(1) *De calculo in naso genito.* Clauder.

(2) Voyez Ramazzini : *De morbis artificum*, cap. XXIII et XXIV. Voyez nos *Obs. sur la phthisie pulmonaire*, p. 577, 579, 580.

(3) Voy. Lieut., *Hist. anat. med.*, lib. IV, obs. 73 et suiv.

(4) Voyez Lieutaud, *Hist. anat. méd.*, obs. de Haller. Ibid. IV, obs. 78 (a).

pu être expulsées par les efforts de la toux , mais non pas des portions aussi grosses qu'on l'a dit (1).

La rupture des abcès dans les voies aériennes après des esquinancies , ou après des fluxions de poitrine , ont donné lieu plus d'une fois à une prompte suffocation. Les auteurs sont pleins de pareils exemples (2). Cette rupture dans les voies aériennes a quelquefois été salutaire (3).

Ce n'est pas seulement par des embarras formés dans l'intérieur des voies aériennes que la suffocation peut être produite ; elle peut aussi être occasionnée par la compression de la trachée-artère et du larynx.

Les ouvertures des corps ont fait connoître un grand nombre de causes qui ont troublé la respiration , et dont le siège étoit plus ou moins éloigné des poumons (4).

Combien d'asthmes , *Rivière* et après lui *Willis* n'ont-ils pas dit avoir guéris , qui dépendoient d'un vice de l'estomac et non du poumon ! On sait que ces célèbres médecins ont souvent en pareils cas prescrit les vomitifs avec un succès merveilleux : mais quelle sagacité ne faut-il pas pour distinguer alors le vrai siège de la maladie !

Willis a rapporté l'histoire de plusieurs asthmes qui ont été précédés de vives coliques hépatiques , et encore d'autres exemples d'asthmes qui ont été la suite , ou qui se sont joints à des douleurs vives de tête , du tronc ou des extrémités. *Baillou* cite l'histoire d'un homme qu'il croyoit atteint d'une maladie du poumon , parce qu'il éprouvoit une difficulté de respirer presque habituelle ; elle augmenta même tellement que la suffocation en fut la suite. Ce célèbre médecin croyoit rencontrer le siège de la maladie dans le poumon , et ce fut dans un des reins qu'il trouva un abcès ; les poumons étoient sains , etc.

(1) Voy. à ce sujet nos *Observations sur la phthisie pulmon.* p. 555.

(2) *Morgagni*, *Lieutaud*, *Senac*.

(3) On en a cité qui ont été provoquées par des rires immodérés , et qui ont été heureusement terminées. Voyez *Castelli lexicon.* art. *Gelos*, et alibi.

(4) Voyez *Morgagni*, *De sed. et caus. morb.* epist. XV , et ce que nous avons dit précédemment.

(4) Voyez les *Observations curieuses de Vesale*, p. 24 , édit. de Bâle 555 ; — de *Willis*, *De morbis convulsivis* ; — *Morgagni*, *De sed. et caus. morb.* lib. II , epist. V , art. 4 et suiv. — *Lieutaud*, *Hist. anat.* t. II obs. 48 , 82 et autres.

La seule affection des nerfs peut occasionner du trouble dans la respiration, comme on le voit chez les femmes hystériques et chez les hommes mélancoliques (1).

La matrice, chez les femmes, a été plus d'une fois le premier siège des difficultés de respirer et des maladies du poulmon. L'excessive sensibilité de cet organe se transmet, pour ainsi dire, dans les plexus nerveux du poulmon, et dans les nerfs des muscles de la respiration, dans ceux du diaphragme sur-tout; et de-là surviennent divers accidens qui conduisent les malades à la dyspnée, à l'orthopnée, quelquefois à la phthisie pulmonaire : les excès dans l'acte vénérien, ainsi que la masturbation, y ont plus d'une fois donné lieu (2).

Mais parmi les causes qui concourent le plus souvent à troubler la respiration, on place les embarras et obstructions des viscères abdominaux, sur-tout ceux du foie, qui est immédiatement placé sous l'aile droite du diaphragme, laquelle ne peut se contracter dans l'inspiration sans refouler ce viscère dans la cavité abdominale. S'il est adhérent aux parties voisines; s'il est plus gonflé, plus dur, plus sensible, il oppose une trop grande résistance au diaphragme, qui ne peut plus s'aplanir convenablement pour l'inspiration : d'où il résulte qu'elle n'est jamais bien complète. On a vu le poulmon droit tellement refoulé dans sa cavité par le foie, qu'il n'avoit pas la sixième partie de son volume naturel (3).

Mêmes effets dans le poulmon gauche peuvent être la suite d'une augmentation de volume de la rate; mais ils sont plus rares, quoique cependant ils aient été plusieurs fois observés par de célèbres anatomistes modernes (4), sur-tout après les fièvres intermittentes quartes. Les gonflemens de la rate sont peut-être plus dangereux que ceux du foie, parce que, en soulevant le diaphragme, ils soulèvent aussi le péricarde et le cœur, d'où résultent des palpitations de cet organe, qui peuvent être mortelles.

Les personnes atteintes d'ascite meurent souvent de suffocation,

(1) *Lieutaud*, obs. 160 et 165.

(2) Voyez l'*Onanisme* de *Tissot*, et notre ouvrage sur la *Phthisie pulmonaire*, à l'article *Phthisie nerveuse*.

(3) *Lieutaud*, *Hist. anat.* t. I, obs. 580; de *Schenckius*, 581; de *Bonnet*, 588, 591, etc.

(4) *Benac*, *Traité du cœur*; *Morgagni*, *De sed. et caus. morb.* *Lieutaud*, *Hist. anat. med.*, obs. 914.

parce que le diaphragme ne peut plus suffire à l'inspiration par rapport au volume excessif de l'eau épanchée dans la cavité abdominale, qui le refoule dans la poitrine.

Ceux qui sont atteints d'une hydropisie de poitrine éprouvent aussi une difficulté plus ou moins grande de respirer qui est bientôt mortelle; et alors le diaphragme est refoulé vers le bas-ventre.

Quelquefois les poumons, après s'être remplis d'eau comme le feroit une éponge, la laissent transsuder de sa surface externe dans la cavité de la poitrine, et d'autres fois ce sont des hydatides formées dans le poumon, qui s'ouvrent dans la poitrine et y laissent couler l'eau qu'elles contiennent.

Quelques auteurs ont cru trouver la source principale de cette eau épanchée, dans la portion de la plèvre qui revêt les côtes et dans celle du médiastin; mais il paroît que si elle peut en provenir, c'est avec moins d'abondance que de celle qui revêt le poumon.

Les maladies du cœur, ses dilatations sur-tout, ou l'hydropisie du péricarde, sont quelquefois la cause des épanchemens dans les cavités pectorales, qui portent à leur tour le trouble dans les fonctions du cœur par rapport à la compression qu'ils occasionnent sur ce viscère ou sur les vaisseaux (1) qui en sortent ou qui s'y rendent.

Des abcès dans le médiastin se sont vidés dans la poitrine, et d'autres qui avoient leur siège dans le foie s'y sont aussi vidés par une ouverture qui s'étoit faite dans la portion du diaphragme contiguë à ce viscère, dans lequel étoit le foyer purulent (2): et il est inutile de dire qu'alors les malades sont morts plus ou moins promptement d'orthopnée:

Telles sont les principales causes qui peuvent troubler la respiration; et ne faut-il pas les connoître, pour pouvoir les combattre avec quelque avantage par des remèdes variés selon la diversité du mal? Nous ne dirons rien ici sur les altérations de l'air qui peuvent donner lieu au méphitisme (3). Nous finirons

(1) De-là vient que plusieurs phthisiques et asthmatiques ont des palpitations de cœur dont il ne faut pas fixer le siège principal de la maladie dans cet organe.

(2) *Acad. de chir. Morgagni, Lientaud.* Voyez plus bas l'article du Foie.

(3) Voyez mes *Observations sur les effets du méphitisme sur le corps humain, et sur les traitemens éprouvés auxquels il faut recourir*, 1774.

cet article par quelques remarques sur la douleur de poitrine, les crachemens de sang et de pus.

La *douleur de poitrine* dont se plaignent plusieurs malades mérite d'autant plus d'attention qu'elle est variable par son siège, son intensité, sa nature, qu'elle peut être très-vive sans que le danger soit pressant, et qu'elle peut n'avoir presque point lieu, sans pour cela que la maladie soit moins dangereuse.

Dans la péripneumonie, par exemple, elle est ordinairement gravative ou avec un sentiment d'oppression, le pouls étant alors souvent plein et dur : les malades éprouvent sur-tout la sensation d'un poids sur la poitrine ; mais cette douleur d'oppression n'est pas si constante qu'elle ne puisse être suivie ou même précédée par une douleur poignante ou aiguë, que les malades rapportent tantôt d'un côté, tantôt de l'autre de la poitrine, vers les côtes supérieures, moyennes ou inférieures, quelquefois au-dessous et même au-dessus de l'épaule, et d'autres fois dans la région épigastrique, au-dessous des régions hypocondriaques, de deux côtés ou d'un seul, dans les régions lombaires, etc. Ces douleurs sont très-variables, les poumons ayant, par le moyen des nerfs, des correspondances avec les parties voisines dans lesquelles les malades éprouvent de la douleur.

Dans les inflammations du médiastin, du péricarde, du cœur, les malades éprouvent une douleur vive, constante, le long du sternum, qui trouble peu leur respiration, mais qui n'est pas moins aiguë et avec des irrégularités et des intermittences dans le pouls, qui annoncent les altérations du cœur : ces douleurs sont souvent réunies à celles des poumons.

Dans l'inflammation du diaphragme, ce muscle est dans une contraction permanente, qui tend à faire rentrer les fausses côtes inférieures ; ce qui trouble la respiration. La douleur que les malades éprouvent est pareille à celle qu'une ceinture trop étroite leur occasionneroit, en comprimant les régions supérieures de l'abdomen.

Des douleurs rhumatismales et arthritiques peuvent avoir leur siège dans tous les muscles de la poitrine, et être très-violentes sans que leur danger cependant réponde à leur intensité, sur-tout si la fièvre n'est pas forte. Ces douleurs sont en général plus vives pendant l'inspiration que pendant l'expiration. J'ai vu des malades qui éprouvoient de vives douleurs aux approches des accès des fièvres intermittentes ; après la suppression d'une diarrhée ancienne, d'un flux hémorroïdal : *Lancisi* en rapporte un exemple qui fut mortel (1).

(1) Observation citée par *Licutaud*, *Hist. anat. méd.* pars II, obs. 18.

Mais si la douleur dans la poitrine est souvent l'effet des maladies des poudons, du médiastin, du péricarde, du cœur, du diaphragme, elle peut être aussi l'effet d'une inflammation de l'estomac, du foie, de la rate, des reins, du pancréas, enfin de toutes les parties contenues dans le bas-ventre. Dans un homme que j'ai vu, des dilatations excessives du colon produisoient quelquefois de vives douleurs qu'il rapportoit à la partie antérieure de la poitrine, lesquelles cessoient lorsque le malade alloit à la garde-robe.

La douleur dans la poitrine ne désigne donc pas toujours le siège de la maladie, puisque souvent on a trouvé l'endroit où le malade les rapportoit, parfaitement sain, dans les muscles intercostaux, la plèvre et le poudon. Cependant des adhérences de la plèvre costale avec la plèvre pulmonaire ont produit des douleurs vives, que les malades ont eues long-temps et souvent après avoir prouvé des péripneumonies graves. Mais combien de fois aussi n'a-t-on pas trouvé ces adhérences dans des sujets qui n'avoient eu aucunement ces douleurs ! Les adhérences du péricarde au cœur ont produit des foiblesses, des syncopes au lieu de douleurs. Divers phthisiques sont morts sans avoir éprouvé la plus légère douleur de la poitrine : on peut même dire que l'engorgement scrophuleux des glandes lymphatiques du poudon, qui cause les phthisies d'origine, est rarement annoncé par des douleurs à la poitrine. *Piemerbrok* a fait un des premiers cette précieuse remarque, et nous l'avons confirmée par nos propres observations. Cependant quelquefois ces douleurs que les malades rapportent en divers endroits de la poitrine, diminuent sans le secours des remèdes ; et même elles disparaissent lorsque la suppuration s'est formée dans quelques parties de la poitrine, comme *Hippocrate* a remarqué.

Communément ceux qui éprouvent de la douleur à la poitrine trouvent soulagés quand ils sont couchés sur le côté souffrant, même lorsqu'il y a douleur aiguë (1), et sans doute parce que respirant par le poudon sain, il est plus avantageux pour eux de le laisser libre et de se coucher sur celui dans lequel la respiration se fait mal ou nullement. Cependant quelquefois le malade se couche indistinctement des deux côtés (2), et on a remarqué, et je l'ai observé moi-même, que cela avoit eu lieu dans des sujets dont le poudon malade étoit adhérent à la plèvre costale ; ce qui sembleroit prouver l'opinion de

(1) *Valsalva*, obs. citées par *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* pars II, obs. 101, 102, 103.

(2) Obs. 104.

ceux qui croient que la difficulté de respirer sur le côté sain est occasionnée par la pression que le poulmon malade fait sur le médiastin ; cependant cette théorie est infirmée par quelques observations et notamment par celle de *Valsalva* et autres.

Le *crachement de sang* ou l'*hémoptysie* a souvent lieu dans les maladies du poulmon ; quelquefois cependant il est sans suite fâcheuse ou même utile , s'il n'est pas trop considérable.

Ce n'est pas ici que nous pourrions insister sur les signes qui annoncent l'hémoptysie, et qui doivent nous être très-connus, pour ne pas confondre le crachement de sang, qui vient du poulmon, avec celui qui vient du nez, de la gorge, du larynx, de l'œsophage, de l'estomac, des intestins grêles, du foie et même du pancréas, par le moyen de leurs canaux excréteurs dans le duodénum ; car le sang peut tirer sa source de tous ces endroits, et souvent on peut bien la méconnoître, si on ne fait pas une extrême attention pour la découvrir : ce qui n'est pas toujours facile. Fréquemment le crachement de sang est le premier symptôme qui annonce la phthisie pulmonaire avec ou sans crachement de pus ; car la phthisie pulmonaire peut avoir lieu sans cette expectoration : ce qui infirme, dans ce cas, l'aphorisme d'*Hippocrate*, à *sanguinis sputo puris sputum*, à *puris sputo tabes et mors*. Cet aphorisme n'est vrai que généralement ; car dans divers cas la suppuration du poulmon ne survient pas après le crachement de sang. Les jeunes gens qui étoient sujets à des saignemens de nez, les hommes qui avoient des hémorroïdes et qui n'en ont plus, les filles et les femmes dont les règles sont supprimées, sont sujets au crachement de sang, ainsi que d'autres personnes dont la pléthore des vaisseaux du poulmon est seule ou conjointe à celle des vaisseaux sanguins en général. Ces crachemens de sang même assez considérables, bien loin d'être funestes, sont souvent salutaires, si le poulmon n'est pas altéré dans sa substance : autrement les crachemens de sang sont les avant-coureurs de la suppuration, ou même de l'hydropisie de poitrine. Chez les jeunes personnes destinées par leur origine à périr phthisiques, *qui tabidâ stirpe sati sunt*, comme le dit *Fernel*, de légers crachemens de sang annoncent ordinairement cette maladie, et elles ont leurs poulmons pleins de concrétions stéatomateuses, qui terminent fréquemment par suppurer : leur poitrine est ordinairement resserrée, ayant presque toutes des affections rachitiques.

Dans la péripneumonie, le crachement de sang, qui concourt ordinairement à la caractériser, est moins fâcheux que la cause dont dépend l'engorgement inflammatoire du poulmon. Le crache-

ment de sang favorise au contraire naturellement le dégorgement de ce viscère, et est souvent un indice des saignées, si le pouls d'ailleurs annonce la pléthore : et quel savoir ne faut-il pas pour les prescrire en quantité suffisante et à propos, afin de prévenir la suppuration du poulmon. Il est utile que la pléthore de cet organe diminue par degrés : or c'est ce qui a lieu lorsque la couleur des matières de l'expuition devient moins rouge, qu'elle devient jaune, blanche, qu'enfin les crachats approchent le plus de l'état naturel. J'ai vu cependant souvent le crachement de sang se prolonger sans être funeste; les autres symptômes de la maladie, la difficulté de respirer et la douleur diminuant par degrés.

Les phthisiques par cause de scorbut crachent un sang presque blâssou, souvent sans aucune espèce de toux, comme par expuition; et quelquefois même chez eux le sang vient autant de la membrane de l'arrière-bouche, de la bouche et du nez, que des bronches.

Mais l'hémoptysie qui est l'effet des métastases d'humeurs crimonieuses sur les poulmons, des dartres, de l'érysipèle, de la galle, de la rougeole, de la goutte, du rhumatisme, est fréquemment plus violente, et d'autant plus difficile à arrêter, que les vaisseaux sont quelquefois rongés par le vice acrimonieux.

Dans les hémoptysies essentielles, il y a souvent peu de fièvre, s'il y en a même; mais souvent aussi elles précèdent ou accompagnent les fièvres aiguës et continues ou même d'accès. Dans les hémoptysies considérables, effet de la rupture des gros vaisseaux du poulmon, les saignées sont peu profitables, à la fin sur-tout; elles ne peuvent alors qu'accélérer la mort du malade.

L'hémoptysie a quelquefois lien chez ceux dont les poulmons prouvent quelque compression, comme lorsqu'il y a un épanchement dans la poitrine, ou quelque congestion entre les plèvres et la face interne des parois de la poitrine, dans le médiastin, dans le péricarde dont les parois seroient surchargées de graisse, ou dont la cavité seroit pleine d'eau ou de quelque autre liquide, ou même lorsque le cœur est trop dilaté dans sa totalité ou dans quelqu'une de ses parties.

Chez ceux dont les viscères du bas ventre sont trop gonflés ou dont la cavité abdominale est pleine de quelque liquide dont le diaphragme est soulevé vers la poitrine, leurs poulmons sont rétrécis, et le sang ne pouvant couler dans ses vaisseaux, se dévie dans les bronches par ses anastomoses, s'il ne rompt même leurs parois. L'hémoptysie pourroit être aussi l'effet d'un trop grand

rétrécissement de la poitrine par vice de conformation, comme chez les rachitiques, ou par des compressions extérieures, par des habillemens trop serrés, mal faits, ou par de fâcheuses positions du corps. De combien de causes ne peuvent donc pas provenir les crachemens de sang ! Nous n'en traçons ici qu'une simple esquisse (1).

Il ne faut pas confondre des *matières noires* que quelques malades rendent par l'expectoration avec de vrais crachemens de sang, comme on l'a malheureusement fait quelquefois. J'ai vu plusieurs personnes qui avoient, tous les matins, dans leurs crachats des matières noirâtres, quelquefois filandreuses et quelquefois comme pulvérulentes. C'étoient sur-tout celles qui avoient respiré un air chargé de la fumée de lampe, ou qui avoient habité une chambre dans laquelle on brûloit du charbon de pierre. Dans d'autres encore qui n'avoient point respiré un air ainsi vicié, l'expectoration étoit aussi noire sans être sanguinolente. Cette expectoration a été plusieurs fois sans aucun danger.

Cette humeur noire rendue par les crachats tire, selon *Morgagni*, sa source des corps glanduleux de la membrane interne du larynx, de la trachée-artère et des bronches : c'est ce que le résultat de diverses ouvertures de corps lui a bien prouvé. Des anatomistes croient cependant que cette humeur noire est quelquefois fournie par les glandes bronchiques, qu'on a aussi trouvées elles-mêmes pleines d'une humeur noire ; on ne peut cependant se dissimuler que leurs communications avec les bronches ne sont pas démontrées, et que les glandes bronchiques ont le caractère des lymphatiques, comme on l'a déjà dit.

Le *crachement de pus* succède fréquemment au crachement de sang, mais à des distances bien différentes, puisque chez les uns il lui succède souvent immédiatement, et que chez d'autres il n'a lieu que quelques mois ou quelques années après (2).

Souvent il survient aussi sans qu'il y ait eu auparavant aucun crachement de sang, et même quelquefois sans que le malade ait éprouvé la plus légère douleur à la poitrine, encore moins d'une inflammation prononcée, dont la suppuration est cependant la suite fréquente.

(1) On pourroit peut-être lire avec quelque intérêt nos remarques sur les crachemens de sang dans la phthisie pulmonaire, dans nos *Observations* sur cette maladie, p. 423 et suiv. Voyez aussi *Lieutaud*, *Synops. medic.* et l'*Hist. anat. med. Index nosologicus*, t. II, p. 462, etc.

(2) Voyez mes *Observations* sur la *Durée des phthisies pulmonaires*, p. 504.

Le crachement de pus qui succède à l'hémoptysie tire ordinairement sa source du poumon même ; mais celui qui a lieu sans crachement de sang antécédent peut provenir d'autres parties que du poumon , et il importe beaucoup de ne pas confondre le siège d'où il provient , tant pour le traitement que pour le pronostic.

Le pus que les malades crachent ne provient pas, comme on l'a dit quelquefois, de la plèvre, mais du poumon , tantôt de la substance de ce viscère, et tantôt de la membrane des bronches : souvent il peut découler du larynx dans les bronches par la trachée-artère, après les esquinancies ou par suite des engorgemens scrophuleux ; et alors ordinairement les malades le crachent après des quintes de toux plus ou moins vives : cependant, quelquefois, dans les ulcérations qui ont eu lieu dans le larynx, le malade a rendu le pus sans toux et sans difficulté de respirer, mais communément avec un sentiment d'érosion dans le larynx et avec la voix plus ou moins rauque.

Le pus vient fréquemment de la substance des poumons après la plupart des péripneumonies qui ne se sont pas terminées par résolution, ainsi que dans diverses phthisies pulmonaires ; mais dans celle qui est scrophuleuse et d'origine, ce sont les glandes lymphatiques, qui, après s'être obstruées d'un suc stéatomateux, terminent par fournir un pus blanchâtre, mal élaboré, avec destruction de la substance pulmonaire, dans une plus ou moins grande étendue, comme on le dira ailleurs.

De Haen et quelques autres médecins ont cru que des malades voient craché du pus provenant des poumons sans érosion de leur substance ni de celle des bronches, et qu'il s'y étoit formé sans inflammation précédente, ou qu'il y avoit été conduit par métastase des diverses parties du corps : mais alors étoit-ce du vrai pus ? Combien n'est-il pas facile de se méprendre à cet égard, quelques expériences qu'on fasse pour éviter l'erreur !

Des malades ont expectoré du pus qui transsudoit de la membrane interne des voies aériennes sans altération apparente de la substance des poumons, comme on s'en est convaincu par l'ouverture du corps de pareils sujets. Or, de tels crachemens de pus ont eu lieu après des rougeoles, des dartres, et autres humeurs acrimonieuses qui avoient affecté la membrane interne du larynx et des bronches ; quelquefois aussi la membrane des cavités nasales et du pharynx est le siège de l'ulcération : le pus peut découler alors dans les voies aériennes et souvent une pareille affection a été prise pour une vraie phthisie pulmonaire, quoique les poumons fussent véritablement sains.

Toutes les parties de la bouche, le voile du palais, la luette, les amygdales, les gencives, la langue, et sur-tout les glandes salivaires, peuvent être ulcérées, et alors le malade rend du pus, mais plutôt par expectation que par expectoration. Combien de fois cependant ne s'est-on pas mépris sur le siège de pareilles ulcérations !

D'autrefois ces ulcérations existent dans l'œsophage, dans l'estomac, dans les intestins grêles, ou dans des parties qui ont des rapports de communication avec eux ; et alors les matières purulentes sont évacuées plutôt par le vomissement que par l'expectation. On pourroit citer, à cet égard, des exemples de suppuration dans l'œsophage, laquelle avoit son siège dans sa tunique interne, dans ses fibres musculaires, dans ses glandes ; on pourroit aussi en rapporter d'autres qui démontreroient que les parois de l'estomac et des intestins peuvent être le siège des abcès et des ulcères, soit après des inflammations, soit par cause de divers vices affectant la masse des humeurs en général ou qui ont un siège particulier dans ces parties. On citeroit des exemples d'abcès dans le foie, dans la rate, qui se sont fait jour dans l'estomac, etc., et dont la matière a été rendue par un prompt vomissement ou par une expectation, étant plus ou moins intimement mêlée à la salive ; mais alors les selles contenoient aussi plus ou moins de pus.

La plupart de ces crachemens de pus sont précédés d'une fièvre plus ou moins vive, de douleurs plus ou moins intenses et plus ou moins longues, et presque toujours la fièvre lente termine par survenir avec un amaigrissement du corps plus ou moins prompt et plus ou moins considérable. Cependant, comme il y a des phthisies qui ne sont pas précédées de crachement de sang, il y en a aussi qui sont sans expectoration de pus, et même sans douleur à la poitrine ni difficulté de respirer, ni toux ; mais la fièvre lente existe toujours, aussi est-ce de tous les signes le plus certain. Dans combien de détails une matière aussi importante ne nous conduiroit-elle pas, si nous voulions la traiter comme elle en seroit susceptible ! Mais qu'il nous suffise ici de donner un simple précis de ce qu'il y a de plus important à savoir à ce sujet. Peut-être pourrions nous renvoyer le lecteur, avec quelque utilité, à nos *Observations sur la phthisie pulmonaire*.

Maladies des poulmons reconnues par les ouvertures des corps.

- 1°. Adhéhrences des poulmons avec la plèvre et le médiastin ;
- 2°. Concréhions membraneuses et polypenses dans les voies aériennes ;
- 3°. Endurcissement des poulmons ;
- 4°. Engorgemens des glandes pulmonaires ;
- 5°. Concréhions pierreuses ;
- 6°. Ossifications ;
- 7°. Augmentation de volume des poulmons ;
- 8°. Diminution de volume de ce viscère ;
- 9°. Poulmons engorgés de sang ;
- 10°. Enflammés ;
- 11°. En suppuration ;
- 12°. Gangrénés , sphacélés ;
- 13°. Collections de diverses matières dans les cavités de la poitrine ;
- 14°. Viscères du bas-ventre trouvés dans la poitrine.

1°. *Adhéhrences des poulmons avec la plèvre et le médiastin.*
 Ces adhéhrences sont si communes , que des anatomistes célèbres ont dit qu'il étoit plus ordinaire de trouver les poulmons unis aux plèvres, que de les voir entièrement dénués d'adhéhrences. Cette assertion nous paroît cependant trop générale.

Les poulmons sont contigus à la plèvre , et remplissent exactement les deux cavités pectorales , a moins que par état de maladie leur volume n'ait été diminué par quelques indurations, ou par la suppuration qui auroit détruit une partie de leur tissu. Mais, hors de ces cas, les poulmons étant toujours contigus à la plèvre, les adhéhrences peuvent se former ; comme à la suite des inflammations par vice scrophuleux , par l'effet d'une pression trop longue et trop forte des poulmons contre la plèvre, ou de la plèvre contre les poulmons, soit par rapport à la tuméfaction de ces organes par des engorgemens contre nature, soit par le rétrécissement de la cavité de la poitrine, comme cela a lieu chez les bossus et chez ceux qui ont les viscères abdominaux trop volumineux. Il peut y avoir encore adhéhrence de la plèvre avec le poulmon par cause d'une excessive dilatation du cœur, du péricarde et du médiastin.

Ces adhéhrences ont lieu quelquefois par des espèces de membranes plus ou moins larges , plus épaisses et plus dures que

ne l'est la plèvre, ayant quelquefois la consistance de la corne. La plèvre et la membrane extérieure du poumon peuvent aussi être unies par des concrétions lymphatiques, qui forment des cellules pleines d'une humeur plus ou moins visqueuse.

Tant de causes réunies rendant les adhérences du poumon à la plèvre très-communes, il n'est pas étonnant qu'on en trouve si souvent, et, à ce qu'il me paroît, tant du côté droit que du côté gauche. Je ne crois pas non plus que la péricnemonie ait plus souvent son siège à droite qu'à gauche, comme quelques-uns l'ont dit, nos observations ne nous ayant rien appris qui puisse nous faire croire que cette maladie ait plus fréquemment son siège d'un côté que de l'autre. Nous ne craindrons pas de répéter ici que les adhérences de la plèvre pulmonaire avec la plèvre costale ont été trouvées dans beaucoup de personnes qui n'avoient éprouvé aucune lésion de la respiration, et qui avoient pu se coucher indistinctement sur l'un et l'autre côté avec une égale facilité (1), quoiqu'il y eût même quelquefois des altérations considérables dans le poumon, comme nous avons eu occasion de l'observer dans des malades qui sont morts d'inflammation au poumon, et dont l'ouverture du corps a été faite sous nos yeux.

On a trouvé la surface interne de la plèvre, ainsi que la face externe de la membrane qui recouvre le poumon, couvertes d'une *croûte membraneuse*, sans qu'il y eût aucune adhérence entre ces deux membranes.

Ces fausses membranes sont quelquefois d'une épaisseur et d'une ténacité très-considérables; elles avoient plus d'épaisseur qu'un écu de six liv. dans des sujets morts de péricnemonie (2), d'obstructions scrophuleuses, vénériennes, après des fièvres catarrhales intermittentes, des phthisies pulmonaires, des hydropisies.

La substance lymphatique dont les fausses membranes sont formées est quelquefois si diversement amoncélée sur les poumons, que leur face externe en est inégale, et paroît rongée par quelque ulcère, et d'autant plus qu'il n'est pas douteux que

(1) Senac, *Traité du cœur*; Lieutaud, *Morgagni*, et nos propres observations. *Riolan* croyoit que ces adhérences, quand elles étoient un peu considérables, troubloient toujours la respiration. *Anthropog.* lib. III, p. 231.

(2) Voyez *Morgagni*, *De sed. et caus. morbor.* epist. IV, V, VI, VII, XIV, XX, XLII, L, LIV, etc.

ces sortes de concrétions en forme de membranes ou de ligamens, après s'être considérablement durcies, ne se ramollissent et ne tombent quelquefois en une espèce de fonte, de *liquamen*, comme cela arrive dans le cancer (1).

2°. *Concrétions membraneuses et polypeuses dans les voies aériennes* Ce n'est pas seulement sur la face externe des poumons qu'il se forme des concrétions membraneuses ou ligamenteuses; les voies aériennes en sont quelquefois intérieurement tapissées et même obstruées, sur-tout dans leurs dernières ramifications : on y en a trouvé, dans des sujets qui n'en avoient jamais rendu aucune parcelle par l'expectoration; mais plus souvent des malades en ont excerné par cette voie de si tenaces et de si grosses, que leurs médecins, peu instruits en cette matière, ont cru qu'ils avoient rejeté par l'expectoration diverses portions du poumon.

Les vaisseaux sanguins que *Tulpius* dit avoir été rendus par des phthiques par la même voie, n'étoient que des concrétions en forme de vaisseaux qui s'étoient formées dans l'intérieur des voies bronchiques, et comme elles ont pu y contracter une adhérence assez intime pour n'en pouvoir être détachées sans quelque érosion des vaisseaux sanguins, et qu'elles ont été par cette raison teintes d'un peu de sang, cette couleur a pu les induire en erreur, et faire croire que les malades avoient réellement expectoré des portions vasculaires.

Nous avons déjà dit que ces concrétions membraneuses étoient quelquefois d'une telle épaisseur sur les cordes vocales ou dans l'intérieur du larynx et de ses ventricules sur-tout, que la voie aérienne pouvoit en être tellement obstruée; que la suffocation en avoit été la suite funeste sur-tout chez les enfans qui ont, comme on l'a dit, la glotte très-étroite. Ces fausses membranes sont très-adhérentes lorsqu'elles sont l'effet de l'inflammation, et alors elles ne sont pas facilement expulsées par l'expectoration; au lieu que les malades expectorent plus facilement celles qui sont l'effet de quelque affection catarrale.

Les glandes bronchiques sont quelquefois affectées dans cette maladie, sans que les autres glandes lymphatiques du poumon le soient, mais dans la phthisie scrophuleuse et dans celle d'origine, qui est de cette nature, les unes et les autres le sont; ce qui, réuni à d'autres raisons encore, me laisse dans la pré-

(1) Lieutaud, *Hist. anat.* lib. II, sect. II. Voyez nos *Obs. sur la phthisie pulmonaire*, p. 569.

somption que les glandes bronchiques, quoique de la nature des lymphatiques, diffèrent d'elles à quelques égards.

3°. *Endurcissement des poudons.* Les poudons sont quelquefois tellement durcis, qu'on a de la peine à les couper avec le scalpel; ils ressemblent à du cuir qui a été long-temps exposé à la fumée. Ces sortes d'indurations sont, dans certains sujets, si considérables, que presque tous les vaisseaux aériens, sanguins, et lymphatiques des poudons en sont totalement obli-térés.

Dans quelques cadavres dont les poudons étoient ainsi endurcis, rétrécis, et obli-térés dans plusieurs lobes, les vaisseaux sanguins étoient très-dilatés dans la portion la plus saine des poudons; il sembloit que le sang qui n'avoit pas pénétré les portions endurcies s'étoit porté en d'autant plus grande abondance dans les collatérales: or un tel reflux a souvent occasionné des crachemens de sang (1).

4°. *Engorgement des glandes pulmonaires.* Au milieu des concrétions du poudon, on voit souvent des glandes lymphatiques plus ou moins obstruées, isolées, et d'autres fois confondues ensemble; il semble qu'après les avoir obstruées, la matière lymphatique se soit extravasée dans le tissu cellulaire qui les entoure et y ait formé des tubercules qui ont terminé par une suppuration blanchâtre, filamenteuse, grumoleuse, plus ou moins rapide et toujours funeste. Tel est l'engorgement scrophuleux qu'on trouve dans les personnes mortes de phthisie d'origine (2).

5°. Les concrétions pierreuses qui se forment si souvent dans les poudons ne doivent pas être confondues avec celles dont il vient d'être question; elles sont quelquefois produites par la poussière entraînée dans les voies aériennes pendant l'inspiration, laquelle, amalgamée avec la mucosité des bronches, y forme des concrétions pierreuses pisiformes (3), ou de toute autre figure, plus ou moins unies ou pointues; les malades en rendent quelquefois par l'expectoration quelques-unes, mêlées de sang ou de pus (4).

(1) Voyez nos *Observations sur la phthisie pulmonaire*, p. 563.

(2) *Ibid.*

(3) Les observations que notre confrère *Desgenettes* a rapportées prouvent que la portion la plus ténue de cette poussière est absorbée par les vaisseaux lymphatiques. Voyez son analyse du système lymphatique ou absorbant. Paris, in-12, 1792.

(4) Voyez nos *Observ. sur la phthisie pulmonaire*, article *Phthisie calculeuse*.

On a trouvé plus d'une fois des concrétions pierreuses dans les poumons des arthritiques, et dont quelques-uns d'eux en avoient rendu plusieurs par l'expectoration; ces concrétions avoient plus ou moins de consistance et ressembloient quelquefois à une matière crétacée.

Ces pierres dans le tissu des poumons ne peuvent être confondues avec celles qu'on a observées dans les vaisseaux sanguins. Celle trouvée dans l'oreillette gauche d'un homme, dont *Maurocordato* (1) nous a donné l'histoire, avoit produit une excessive dilatation des veines pulmonaires. Un autre homme que j'ai ouvert, et qui avoit éprouvé les accidens de la suffocation avec des palpitations de cœur affreuses, avoit les veines pulmonaires excessivement gonflées. Il y avoit dans l'oreillette gauche une induration pierreuse, de la grosseur d'une noix, un peu adhérente à sa paroi, près de l'embouchure des veines pulmonaires.

6°. *Ossifications*. Les ossifications ne sont pas toujours étrangères au p^{ou}mon : on en trouve dans leur enveloppe membraneuse, sur leur surface externe, dans les parois des vaisseaux sanguins, dans les artères sur-tout. Les bronches s'ossifient aussi quelquefois, et même il est arrivé que des individus chez lesquels de pareilles ossifications existoient, ayant été atteints de quelque ulcération dans le p^{ou}mon, ont rendu de véritables fragmens osseux par l'expectoration.

7°. *Augmentation de volume des p^{ou}mons*. La plupart des engorgemens du p^{ou}mon augmentent non seulement la densité de ce viscère, mais encore ils en augmentent souvent le volume. Il en est cependant qui les tuméfient sans les durcir. Bien plus, les p^{ou}mons sont quelquefois ramollis considérablement. C'est ce qui a sur-tout lieu quand ils sont gonflés d'air ou atteints d'emphysème, ou qu'ils sont pleins d'eau, de matière gélatineuse, muqueuse, ou autre; mais ce viscère ne peut être gonflé, sans être comprimé dans la poitrine : d'où résultent nécessairement des suffocations, des palpitations de cœur, des enflures emphysemateuses du tronc et des membres, l'hydropisie anasarque ou par épanchement dans le crâne, dans le bas-ventre et dans la poitrine, ensemble, ou seulement dans une de ces cavités. Les mêmes effets ont lieu dans les phthisiques d'origine, chez lesquels, non seulement les p^{ou}mons ont plus de volume que dans l'état naturel, étant pleins de

(1) Voyez l'ouvrage du célèbre *Alexandre Maurocordato*, médecin de Soliman III, et ensuite son ambassadeur à la cour de Vienne. *Pneumaticum instrument*. Bononiæ, 1664, in-12.

concrétions stéatomateuses, avant qu'ils aient été altérés par la suppuration, mais chez lesquels la capacité de la poitrine est plus rétrécie qu'elle ne l'est dans les personnes bien conformées.

8°. *Diminution de volume des poumons.* Si le volume des poumons peut augmenter par une suite de divers engorgemens (1), il peut aussi diminuer par l'effet de la destruction de la substance de ce viscère, ou par celui de sa compression, de manière à n'occuper qu'un petit espace de la cavité pectorale. Nous avons trouvé les poumons si petits dans quelques sujets, qu'ils n'en remplissoient pas la moitié, ni même le quart; leur densité étoit alors si considérablement augmentée, qu'on avoit de la peine à les couper avec le scalpel.

Les épanchemens dans les cavités de la poitrine donnent nécessairement lieu au rétrécissement des poumons, et d'autant plus, qu'ils sont considérables, malgré que ces épanchemens dépriment le diaphragme dans le bas-ventre, et qu'ils refoulent le foie et la rate dans la cavité abdominale (2).

9°. *Poumons engorgés de sang.* Les poumons peuvent être plus ou moins engorgés de sang, sans qu'il y ait inflammation dans ce viscère; ce qu'il n'est pas inutile de distinguer. Les personnes qui ont péri de suffocation par maladie ou par la strangulation, les apoplectiques, les asphyxiés, et les personnes empoisonnées par des narcotiques, ont les vaisseaux du poumon, ainsi que les bronches, plus ou moins pleins de sang, qui contient quelquefois plus ou moins d'air développé.

10°. *Poumons enflammés.* Parmi les altérations des poumons, il n'y en a pas de plus commune que leur inflammation. Peut-on en être surpris, quand on considère l'énorme quantité de sang qui parvient dans ce viscère par l'artère pulmonaire, et celui qui y est apporté par les artères bronchiques; quand on considère sa structure cellulaire, peu propre à favoriser la circulation du sang; quand on remarque que les poumons sont, bien plus que les autres parties du corps, exposés aux impressions des vicissitudes de l'atmosphère, par l'air qui les pénètre à chaque inspiration.

Nous allons entrer dans quelques détails sur les causes les mieux reconnues de l'inflammation des poumons.

(1) Voyez Morgagni, *Lieutaud*.

(2) Voyez les remarques précieuses de *Sanac*, dans son *Traité du cœur*, et aussi notre mémoire à l'*Académie des sciences*, en 1777, sur les maladies qu'on attribue au foie, et qui n'y résident pas.

L'inflammation des poumons est une suite fréquente des fièvres catarrhales, et d'autres fièvres continues, rémittentes et intermittentes épidémiques, comme on ne l'observe que trop souvent dans le printemps, après des hivers pluvieux; dans l'automne, après un été trop chaud, dans tous les pays, mais plus habituellement dans les lieux humides et marécageux. Ce qu'il y a de remarquable alors, c'est que quoique l'anatomiste trouve dans les poumons les mêmes traces d'inflammation qu'on reconnoît après les péri-pneumonies qui ont été caractérisées par la fièvre la plus aiguë, et par les douleurs les plus vives de la poitrine, soit poignantes, soit gravatives, on n'a point observé dans ces fièvres funestes une égale intensité de ces symptômes; souvent même ces malades n'ont point éprouvé de douleur sensible à la poitrine ni ailleurs, et leur pouls a été plus profond et plus concentré que plein et dur, comme on le trouve dans les péri-pneumonies véritablement inflammatoires. Peut-être aussi que dans quelques-unes de ces inflammations obscures, leurs symptômes caractéristiques en sont moins fortement exprimés, parce que le malade est souvent dans un assoupissement plus ou moins profond, ou qu'il est dans le délire, ou qu'il éprouve de vives douleurs à la tête qui l'empêchent de sentir celles de la poitrine : ce qui a fréquemment lieu dans quelques péri-pneumonies, sur-tout dans celles qui sont réunies à quelque fièvre maligne; car dans celles-là, qui sont facilement terminées par la gangrène, il y a plus de prostration de forces que dans les péri-pneumonies véritablement inflammatoires. Le pouls, quoique plein, est moins dur; mais souvent il est très-foible; le visage est rouge, et, à l'ouverture des corps, on trouve fréquemment le cerveau plus ou moins engorgé de sang, et même quelquefois aussi la moelle épinière dans des sujets qui ont éprouvé pendant la maladie la résolution des extrémités supérieures et inférieures, dont l'anatomiste *Bertin* a cité quelques exemples. J'ai aussi trouvé de l'eau épanchée dans le cerveau et dans le crâne, ainsi que dans le canal vertébral de quelques sujets qui avoient éprouvé l'inflammation du péricrâne la mieux marquée, et par les symptômes de la maladie, et par le résultat de l'ouverture des corps.

Il paroît que, dans la plupart des fièvres, le principe vital étant plus abattu, la sensibilité et l'irritabilité sont plus affoiblies; ce qui fait que les poumons sont affectés d'inflammation sans qu'elle soit annoncée par des symptômes aigus.

L'inflammation des poumons a été souvent occasionnée par la suppression des hémorragies du nez, des hémorroïdes, des

règles (1), par la répercussion de la goutte, de l'humeur rhumatismale, sur-tout lorsqu'elles avoient leur siège ordinaire dans les extrémités supérieures (2). Quelques médecins ont avancé que les personnes maigres étoient plus exposées aux inflammations de la poitrine que les personnes grasses. Mais cela ne nous paroît pas bien prouvé.

La péripneumonie est quelquefois la suite des catarrhes négligés (3); elle succède aussi quelquefois à l'asthme, mais beaucoup moins souvent que l'hydropisie de poitrine, qui en est au contraire la suite la plus fréquente (4).

Les coups violens à la poitrine, les compressions fortes, ainsi que les chutes sur cette partie, ont souvent donné lieu à l'inflammation des poumons; on a de plus remarqué que des coups violents sur les parties les plus éloignées de la poitrine l'avoient aussi déterminée. Les ouvrages de *Morgagni*, de *Lieutaud* et d'autres, contiennent des exemples fort curieux de ce genre (5).

Chacune de ces causes peut occasionner l'inflammation, soit qu'elle existe seule, soit qu'elle soit réunie à d'autres, qu'elle agisse, ou en excitant la sensibilité des nerfs du poulmon, et l'irritabilité de ses vaisseaux, ou en produisant des obstacles à la circulation du sang et de la lymphe. Alors le poulmon s'engorge, ou dans sa totalité, ou dans quelques-unes de ses parties seulement; sa substance se gonfle, rongit, et devient quelquefois si compacte, qu'on l'a trouvée plus épaisse que celle du foie, d'une couleur semblable à celle de la lie de vin, et quelquefois comme *carnifiée*.

Cependant l'inflammation n'altère pas toujours les poulmons de cette manière. On les a trouvés très-compacts sans être plus rouges, leur densité égalant celle d'un cartilage; quelquefois ils ressemblent à du plâtre par leur couleur, et par l'endurcissement total de leur substance.

(1) Voyez le nombreux recueil des observations sur ce sujet, de *Morgagni* et de *Lieutaud*.

(2) Voyez notre mémoire sur les communications des extrémités supérieures avec la poitrine, t. II, p. 70.

(3) Voyez les observations de *Baillon*, *Falsalva*, *Morgagni*, *Senac*, *Lieutaud*, et celles des médecins les plus célèbres.

(4) Voyez les nombreuses observations qui le prouvent dans l'*Hist. anat.* de *Lieutaud*, qui sont rapprochées dans la table que j'y ai ajoutée.

(5) *Hist. anat.* t. I, p. 464.

Les indurations squirreuses qu'on observe dans les poumons peuvent dégénérer en suppuration, et même en gangrène, en des temps plus ou moins éloignés. Combien de malades qu'on a crus bien guéris d'une péripneumonie, sont morts long-temps après, ou de la phthisie pulmonaire, ou d'une hydropisie de poitrine ! et combien d'autres ont terminé par rendre par expectoration la matière purulente d'une vomique, au moment où on s'y attendoit le moins ! Il en est qui ont éprouvé des palpitations de cœur plus ou moins graves ; et en général, dans diverses maladies des poumons, les fonctions du cœur sont troublées : ce qui fait que souvent même on y cherche la cause des maux, qui réside dans les poumons. Les phthisiques n'ont-ils pas fréquemment des palpitations de cœur, et cependant on le trouve sain après leur mort ?

10°. *Poumons en suppuration.* La suppuration des poumons est la suite très-fréquente de l'inflammation, comme tout le monde le sait ; mais elle a eu lieu aussi quelquefois dans des sujets qui sont morts sans avoir eu aucun symptôme qui l'eût indiquée, comme dans la phthisie scrophuleuse ; car, dans cette maladie, la substance de ce viscère est quelquefois presque entièrement réduite en putrilage, sans que le malade ait éprouvé ni douleur, ni crachement de pus (1), quelquefois même point de toux, mais toujours une fièvre lente, qu'on a souvent prise pour une fièvre nerveuse.

(1) Madame la dauphine, mère du malheureux Louis XVI, en a offert un exemple qui fit beaucoup de bruit, non seulement parmi les médecins, mais encore dans le grand monde, qui y prit d'autant plus de part, que les médecins de la cour et le célèbre *Tronchin* n'avoient pas été du même avis sur la nature et sur le siège de la maladie : les premiers en ayant fixé le siège dans la poitrine, nonobstant l'obscurité des signes, et *Tronchin* ayant assuré qu'elle existoit dans le foie. Madame la dauphine, d'un tempérament assez fort, et mère de quatre enfans bien portans, avoit été saisie d'une toux sèche, qui fut bientôt suivie de la fièvre lente. Elle maigrit ; ses règles se supprimèrent, et elle tomba dans une véritable atrophie, sans cependant éprouver ni douleur à la poitrine, ni aucune expectoration remarquable ; sa respiration n'étoit nullement gênée, ni pendant le jour, ni pendant la nuit, de quelque manière qu'elle se couchât ; son visage étoit naturel. Trois mois après la suppression des règles, elle éprouva un flux hémorroïdal considérable ; elle s'affoiblit ; la toux redoubla ; la malade éprouva la plus grande insomnie, et mourut dans un marasme complet.

L'ouverture du corps fut faite à Versailles le 15 mars 1767, en présence de *Senac, Lassone, Bouillac, Labreuille, Pibrac, Vernage, Lamartinière, Chavignac, Licutaud, Bourdelin, A. Petit, Tronchin, Lassaigue, Lonsloneau père, Audirac, Lindouillé, Boiscailland, Hérin, Lonsloneau fils*, et moi.

On se convainquit que l'un et l'autre poumon, sur-tout le droit, contenoient plusieurs foyers de suppuration, qu'ils étoient en divers endroits durs et comme squirreux, et qu'il y avoit aussi des adhérences

Les poumons sont quelquefois imbibés, dans toute leur substance, de pus épanché dans leurs cellules comme dans une éponge; d'autres fois il y a des foyers isolés qui communiquent ensemble, et dont les parois sont plus ou moins rongées ou durcies, et unies comme de vrais kistes; quelquefois des lobes entiers du poumon sont détruits. Le poumon droit manquoit complètement dans une personne dont nous avons rapporté l'histoire dans notre ouvrage sur la *plithisie pulmonaire* (1), et il n'y avoit aucun épanchement dans la cavité de ce côté, ce qui est d'autant plus remarquable. Le pus, en s'épanchant dans les voies aériennes, a produit plus d'une fois la mort; mais d'autres fois c'est en se frayant une route dans la cavité même de la poitrine.

12°. *Gangrène et sphacèle*. La gangrène est une suite fréquente de l'inflammation des poumons; elle y survient quelquefois comme dans les autres parties du corps, lorsque la diminution des douleurs, de la fièvre semble annoncer une terminaison plus heureuse; on a trouvé les poumons gangrénés dans des sujets qui n'avoient éprouvé cependant ni douleurs, ni difficulté de respirer qui eussent pu indiquer la formation de cette gangrène (2).

Le tissu des parties du poumon affectées de gangrène est relâché, flasque, mollasse, imbibé d'une matière sanieuse plus ou moins noire; il se déchire facilement sous les doigts, et on le

de ce viscère avec la plèvre; les glandes mésentériques étoient de moitié plus grosses que dans l'état ordinaire, mais ayant leur consistance ordinaire; le foie étoit de volume, de couleur et de consistance parfaitement naturels: les autres viscères étoient aussi dans l'état sain *.

(1) L'observation de M. de Fenouil, dans lequel on ne trouva point de poumon sans épanchement dans la poitrine.

(2) Un asthmatique qui avoit passé l'âge de cinquante ans est saisi d'une fièvre aiguë avec une douleur cruelle au côté gauche, et avec des nausées très-fatigantes. On lui donne de l'émétique: des convulsions et des lipothymies surviennent; le malade rend à peine par l'expectoration quelques crachats purulens: il mourut le cinquième jour de la maladie.

On ne trouva aucune trace de poumon du côté gauche, et il y avoit un épanchement considérable de pus dans la cavité pectorale du même côté **.

* Voyez la lettre de M. Tronchin, sa déclaration sur la maladie de madame la dauphine, l'ouverture du corps de cette princesse, avec des réflexions proposées à toutes les facultés de médecine du royaume, sans nom d'auteur, ni temps, ni lieu de l'impression, petit in-8o de 23 pages.

** Licutaud, *Hist. anat. med.* lib. II, obs. 188.

sépare aisément de la membrane qui le recouvre. Il exhale une odeur plus ou moins fétide, et ordinairement il y a un épanchement dans les cavités de la poitrine d'une humeur semblable plus ou moins abondante : le sphacèle est le dernier degré de putréfaction ou plutôt de dissolution.

12°. *Collection de diverses matières dans les cavités de la poitrine, reconnues par l'ouverture des corps.*

Les cavités de la poitrine sont, comme il a été dit précédemment, remplies par les poumons si exactement dans l'état naturel, qu'il n'y a pas d'interstice entre eux et les plèvres ; mais si quelque matière se ramasse entre les poumons et les plèvres, la respiration est alors plus ou moins gênée, troublée, et même interceptée (1) : or ces sortes de collections ne sont que trop fréquentes. Elles peuvent être formées par les matières suivantes, 1°. par l'air, 2°. l'eau, 3°. le sang, 4°. le pus, 5°. les épanchemens laitens, 6°. les matières alimentaires, 7°. par des viscères du bas-ventre qui se sont insinués dans la poitrine.

1°. *Collection d'air.* Il n'y a point d'air naturellement entre la plèvre et les poumons : mais comme on ne peut disconvenir que les observations n'aient prouvé qu'il pouvoit se ramasser ou se développer de l'air dans toutes les cavités du corps, dans les ventricules du cerveau, dans le péricarde, le péritoine, dans la vessie, et dans le tissu cellulaire des parties internes et externes ; des observations ont aussi prouvé qu'il se faisoit des collections d'air entre les poumons et les plèvres. Il m'est arrivé plusieurs fois en ouvrant la poitrine de sujets qui n'avoient éprouvé aucun symptôme de maladie des poumons, de les trouver singulièrement rapetissés, et cependant intacts : et c'est même ainsi qu'on les trouve dans les animaux qu'on n'ouvre que quelque temps après leur mort ; au lieu que dans ceux qui sont ouverts promptement, les poumons, plus volumineux, remplissent plus exactement la cavité pectorale. La putréfaction qui survient après la mort ne donne-t-elle pas lieu au dégagement de l'air par les pores de la surface extérieure des poumons et des plèvres ?

(1) Sur-tout ordinairement lorsque le sujet se couche horizontalement ; ce qui l'empêche de se mettre dans son lit, et le force en quelque manière d'attendre la mort sur son fauteuil. On a regardé comme un signe certain de l'hydropisie de poitrine ou d'autres épanchemens dans ses cavités, la difficulté de respirer que le malade éprouve à son premier sommeil, et qui le réveille en sursaut : mais comme ce réveil peut être l'effet de toute autre cause, et même qu'on a reconnu des épanchemens dans la poitrine de quelques sujets qui avoient dormi dans leur lit sans éprouver ce réveil en sursaut, on ne peut le considérer comme un vrai signe d'un épanchement dans la poitrine, s'il n'est réuni à d'autres symptômes.

La plus légère piqure du poulmon dans une plaie de poitrine donne issue à l'air, qui se ramasse dans la cavité pectorale, si l'ouverture de la paroi par laquelle l'instrument piquant a pénétré dans la poitrine est fermée, ou si cette ouverture, d'ailleurs petite, n'est pas dans la même direction de l'ouverture du poulmon.

Je ne doute pas que, par état de maladie, il ne se ramasse souvent de l'air entre les plèvres et les poulmons, et que la respiration ne soit quelquefois troublée par cette cause.

La flamme d'une lumière présentée à la poitrine de quelques cadavres, à laquelle on vient de faire une petite ouverture, vacille, sur-tout si l'on presse médiocrement ses parois.

2^o. La collection d'eau dans les cavités de la poitrine, ou l'*hydrothorax*, est si fréquente, qu'on pourroit dire qu'il y a peu de maladies qui soient plus communes; quelquefois il n'y a de l'eau que dans une seule cavité, et d'autres fois dans les deux, en plus ou moins grande quantité. Très-souvent à cette hydroisie est jointe celle du péricarde, du médiastin, et encore celle des poulmons : les auteurs ont recueilli un très-grand nombre d'observations de ce genre (1).

La quantité d'eau épanchée dans les cavités de la poitrine peut être plus ou moins considérable : on a pu l'évaluer à quatorze livres dans un sujet dont il est fait mention dans *Licoutaud* (2); à dix livres dans celui dont *Bonnet* nous a transmis l'histoire (3); à huit livres, dans la cavité droite; et à une once seulement, dans la gauche du malade dont *de Haën* nous a fait le rapport (4); à sept livres d'eau dans la cavité droite, et une livre dans la cavité gauche d'un autre malade, à l'ouverture du corps duquel *de Haën* a également assisté (5); à huit livres dans la cavité gauche pectorale, tandis que le poulmon adhéroît du côté droit à la plèvre (6). Il seroit superflu de citer d'autres exemples : il suffit de dire qu'on trouve quelquefois les deux cavités ou une seulement, pleines d'eau, et tellement, qu'elle pèse sur le diaphragme, le refoule dans le ventre, et que le foie e

(1) Voyez *Morgagni*, *De sed. et caus. morbor.* epist. XVI, et alibi *Licoutaud*, lib. II, p. 114, obs. 347 et suiv.

(2) Obs. d'*OEtheus*, 899.

(3) *Ibid.* obs. 912.

(4) *Ibid.* obs. 854.

(5) *Ibid.* obs. 367.

(6) Actes d'Édimbourg.

la rate (1) y font une saillie remarquable; ce qui pourroit faire croire qu'ils sont obstrués et plus volumineux, quoiqu'ils soient dans l'état le plus sain.

On ne peut pas dire que cette sorte d'épanchement se fasse plus souvent d'un côté que de l'autre, les observateurs ayant tantôt trouvé à peu près une égale quantité d'eau dans les deux cavités, quelquefois dans l'une d'elles seulement (2), et indistinctement tantôt d'un côté, tantôt de l'autre.

Cette eau est rarement limpide, étant souvent chargée de concrétions lymphatiques filamenteuses, et quelquefois étant colorée par le sang et même par le pus; elle est aussi très-souvent d'une grande fétidité. J'ai trouvé des poitrines remplies d'une matière blanchâtre et épaisse comme de la bouillie.

L'hydropisie de poitrine succède non seulement aux maladies aiguës, inflammatoires du poumon, du péricarde et du cœur; elle succède aussi aux grandes hémorragies, aux suppressions des anciennes évacuations, au scorbut, aux métastases, ainsi qu'à toute espèce de répercussion, aux catarrhes, à l'asthme, au rhumatisme goutteux, à la goutte, aux fièvres intermittentes, et surtout à la fièvre quarte; elle survient fréquemment dans la phthisie pulmonaire: d'où il résulte qu'on trouve très-souvent de l'eau dans la poitrine.

Il y a dans la plupart des sujets chez lesquels ces épanchemens ont lieu, des endurcissemens dans les poumons, le cœur, le péricarde, le médiastin et la plèvre; les viscères du bas-ventre sont aussi en pareil cas souvent obstrués, et l'ascite est alors fréquemment jointe à l'hydropisie de poitrine.

Les ouvertures de corps ont plus d'une fois prouvé que les personnes qu'on n'avoit pas crues atteintes d'hydropisie de poitrine avoient cependant beaucoup d'eau dans ses deux cavités, ou seulement dans l'une d'elles. *Vieussens* (3) a rapporté avec franchise quelques fautes qu'il avoit commises dans le diagnostic des épanchemens dans la poitrine; et les nombreuses observations de *Morgagni*, de *Senac*, de *Lientaud* n'ont pas donné plus de lumières à cet égard (4). Peut-être celles de notre confrère

(1) Voyez une observation citée par *Lientaud*, t. II, obs. 373. *Morgagni* et *Senac* en rapportent beaucoup d'autres exemples.

(2) Voyez les preuves de notre opinion dans les ouvrages de *Morgagni*, *Lientaud*, et autres.

(3) *Traité du cœur*, chap. I.

(4) *Denique hydropis quoque thoracis indicia nulla sunt adeò particularia, ut non aliquandò medici vel peritissimi in ea dignoscendo decipiantur.* Epist. XVI, art. 25.

Corvisart sur les maladies de la poitrine en général, et sur celles du cœur en particulier, recueillies avec soin dans un hospice considérable dont il dirige la clinique avec une grande distinction, pourront dissiper l'obscurité d'un point de doctrine assez important. L'enflure des extrémités, la diminution des urines, la difficulté de se coucher sur le dos, ou sur l'un et l'autre côté, sont des signes très-équivoques; la foiblesse, les intermittences du pouls n'en ont pas appris davantage. Mais si les signes de l'hydropisie de poitrine sont équivoques et incertains pour le médecin, les causes qui donnent lieu à de pareils épanchemens dans la poitrine ne sont pas faciles à découvrir par l'anatomie même : car souvent on n'en peut reconnoître aucune qui y ait donné lieu, et l'on est bien alors obligé de se contenter de cette explication vague d'accuser un défaut d'absorption par les vaisseaux lymphatiques de la plèvre costale, et encore plus de la plèvre pulmonaire.

30. La *collection de sang* dans la poitrine, que les ouvertures de corps ont si souvent démontrée, peut avoir lieu dans une seule cavité, dans les deux, et en plus ou moins grande quantité; il peut être mêlé avec plus ou moins de sérosité (1), ou former des caillots : or ces épanchemens peuvent provenir de la simple transsudation du sang des extrémités artérielles et veineuses, de leurs anastomoses, quelquefois aussi de la rupture de quelques vaisseaux sanguins plus ou moins gros : et y en a-t-il que les anatomistes n'aient observés? Celle de la veine cave supérieure, de la veine azygos, des veines œsophagiennes, diaphragmatiques, médiastines, intercostales, ont donné lieu à de pareils épanchemens, qui ont aussi quelquefois, mais moins fréquemment, tiré leur source des artères pulmonaires du tronc, de l'aorte, ou des rameaux qu'il fournit dans la poitrine. Quelques-uns de ces épanchemens, selon la situation des vaisseaux, ont eu lieu entre la plèvre et les parois de la poitrine, entre les lames du médiastin, dans la cavité du péricarde ou dans les cavités pectorales (2).

Les inflammations, des tumeurs dans quelque partie de la poitrine qui ont comprimé les vaisseaux sanguins, et plus souvent encore des plaies pénétrantes dans cette même cavité, ont été les causes les plus communes des épanchemens de sang dans la poitrine. Tous les chirurgiens doivent savoir que les hémorragies des artères et des veines intercostales, et encore plus celles des

(1) Obs. de *Hist. anat. med.* de *Lieutaud*, obs. 924.

(2) Voyez les observations rapportées par *Lieutaud* en divers endroits de l'*Hist. anat. med.* et dans d'autres ouvrages, dans lesquels on trouve des exemples de cette sorte d'altération anatomique.

artères et veines pulmonaires, sont les causes ordinaires de ces épanchemens sanguins dans les plaies de poitrine, et qu'ils sont mortels s'ils sont un peu considérables, et si à la difficulté de respirer, qui est plus ou moins grande, se joignent le froid des extrémités, la foiblesse et la petitesse du pouls, les syncopes qui sont d'autant plus promptement mortelles, qu'il s'épanche plus de sang dans les cavités pectorales.

4°. *Epanchemens de pus*. Ces épanchemens sont la suite fréquente des abcès qui se forment dans les poumons de ceux qui sont atteints de péricapneumonie (1), lesquels se sont ouverts dans la poitrine pendant le cours de cette maladie, peu après, ou plusieurs mois plus tard, et souvent lorsqu'on croyoit le malade entièrement rétabli. Les phthisiques (2) périssent aussi souvent d'un épanchement de pus dans la poitrine, et bien plus promptement qu'ils n'eussent fait sans cet accident; très-souvent aussi des vomiques du poumon se sont fait jour, non dans les bronches, mais dans les cavités de la poitrine.

Un homme d'environ quarante ans, fort et vigoureux, rendit un jour, par une espèce de vomissement, une très-grande quantité de pus : à l'exception d'une légère toux qu'il éprouvoit depuis quelque temps par intervalles assez longs, il ne paroissoit pas malade; cependant, environ un mois après, il périt tout d'un coup. Je fis faire l'ouverture du corps; on trouva plus d'une livre de pus dans la cavité droite de la poitrine, et la portion inférieure du troisième lobe du poumon de ce sujet étoit rongée par un abcès.

On a reconnu plusieurs fois que la matière purulente épanchée dans la poitrine avoit tiré sa source ou de la plèvre, du médiastin, du péricarde, ou encore du foie (3), parce qu'elle s'étoit frayé une route dans la cavité pectorale droite, à travers le diaphragme, et de même on l'a vue provenir de la rate (4), de l'estomac, du pancréas même (5).

(1) *Hist. anat. med.* lib. II, obs. 933.

(2) *Ibid.* obs. 941.

(3) Voyez les *Actes* d'Edimbourg, les *Mém. de l'Acad. de chirurgie*; Lientaud, *Hist. anat. med.* lib. II, p. 97, obs. 780, 781.

(4) J'ai démontré au collège de France, en 1773, la rate d'une femme âgée d'environ cinquante ans, qui étoit très-grosse et pleine de pus; elle étoit adhérente au diaphragme, lequel étoit ouvert, et c'étoit par ce trou de la grandeur d'un écu de six liv., qu'une grande partie de l'abcès de la rate s'étoit écoulée dans la cavité gauche de la poitrine.

(5) *Hist. anat. med.* lib. II, obs. 781.

Les épanchemens de pus dans la poitrine produisent bientôt s'ils sont un peu considérables, tous les accidens qui ont lieu dans l'hydropisie de poitrine. Ils ont quelquefois été précédés de la toux, de la douleur à la poitrine, du crachement de sang, de la fièvre; mais ces signes ne sont pas constans, puisque des épanchemens de pus ont été trouvés dans la poitrine de quelques sujets qui n'avoient éprouvé aucun symptôme précurseur qui eût pu les indiquer; ce qui est d'autant plus effrayant. Ils n'avoient eu la plus légère enflure du visage, ni même des extrémités, ni douleur à la poitrine, ni difficulté de respirer. Nous ajouterons ici que dans un sujet qui, après une péripneumonie, n'éprouvoit qu'une légère difficulté de respirer et un peu de foiblesse, mais sans toux ni enflure aux extrémités, ni fièvre notable, par soupçon cependant de quelque épanchement dans la poitrine, on avoit vainement tâché de la reconnoître en frappant sa poitrine, et à l'ouverture du corps on avoit trouvé la cavité droite presque remplie de pus : ce qui prouve que cette méthode de percussion dont on a fait de si grands éloges, est presque toujours insignifiante pour connoître les épanchemens dans la poitrine. Nous pourrions ici la combattre par plus d'un exemple dont nous avons été le témoin.

5°. *Epanchement de matières chyleuses, laiteuses et lymphatiques dans les cavités pectorales.* Les ouvertures de corps ont démontré que l'humeur épanchée dans les deux cavités de la poitrine ou dans l'une seulement étoit quelquefois de la nature du chyle. Un enfant de deux ans, dont *Morton* nous a transmis l'histoire, éprouva une péripneumonie : il en parut guéri; cependant il lui survint, pendant sa prétendue convalescence, une toux et une difficulté de respirer qui durèrent pendant un an; il tomba dans la fièvre lente, son ventre s'enfla, et son corps fut réduit au dernier degré d'atrophie, en même temps qu'il éprouvoit une faim vorace. On s'assura, par l'ouverture de ce jeune enfant, que la partie postérieure des poumons étoit squirreuse, que la poitrine et la cavité du vas-ventre contenoient une humeur chyleuse (1). *Brassius* a aussi rapporté l'histoire d'un jeune homme auquel on avoit extrait, par l'opération chirurgicale, une humeur chyleuse de la poitrine : on vit, par l'ouverture du corps, que le canal thorachique étoit ouvert vers la quatrième vertèbre dorsale, et que par cette ouverture la matière chyleuse avoit coulé dans la poitrine. Les vaisseaux lymphatiques, qui sont si nombreux dans la poitrine, peuvent

(1) *Hist. anat. med.* lib. II, obs. 942.

aussi être ouverts et laisser suinter une quantité plus ou moins grande de lymphé, et donner ainsi lieu à un épanchement qui peut devenir mortel, je ne doute pas que ces sortes d'accidens ne soient plus communs qu'on ne le pense.

Les ouvertures de corps ont souvent démontré que des femmes grosses ou nouvellement accouchées, et même des nourrices, étoient mortes d'un épanchement de lait dans les cavités de la poitrine; on peut même dire que de tous les épanchemens intérieurs de lait, ceux dans les cavités de la poitrine sont les plus communs. J'ai donné des soins à des femmes en couche qu'une mort funeste a enlevées : à l'ouverture de leur corps on a trouvé dans la poitrine beaucoup d'humeur blanchâtre qui avoit l'odeur et la couleur des matières laiteuses.

6°. *Epanchement de matières alimentaires dans la poitrine.* Nous avons peu d'observations de cette nature qui méritent d'être citées; mais celle que *Lieutaud* rapporte (1) nous a paru devoir être distinguée; aussi la transcrivons-nous littéralement. Un homme âgé de cinquante ans, fort adonné à la boisson, étoit sujet à des douleurs qui ressembloient à celles du rhumatisme; il fut saisi d'un vomissement énorme, sans avoir éprouvé au préalable aucun autre accident, avec une difficulté de respirer qui augmenta subitement : le malade périt en un quart d'heure.

Le poulmon gauche, dont la substance étoit saine, nageoit dans une matière sordide, très-différente des humeurs qui font les épanchemens ordinaires de la poitrine. Après avoir vidé cette cavité de l'humeur qui la remplissoit, on vit que le diaphragme étoit ouvert et dilacéré, et on aperçut dans ce trou des lambeaux membraneux en putréfaction, appartenant à l'estomac qui s'étoit insinué en manière d'hermie par cet orifice. Après avoir ouvert la cavité abdominale, l'estomac parut très-enflammé et gangrené, ainsi que la partie du diaphragme la plus voisine de celle qui avoit donné passage à une portion de l'estomac : la portion du foie la plus proche étoit également altérée.

Cette ouverture de corps a fait évidemment connoître comment les alimens avoient pu se frayer une route dans la cavité gauche de la poitrine, et on n'en doit pas être étonné quand on réfléchit que l'estomac touche immédiatement, par la partie supérieure de sa grosse extrémité, la portion antérieure de l'aile gauche du diaphragme, avec laquelle il peut contracter des adhé-

(1) *Hist. anat.* lib. II, obs. 779.

rences, et qu'ainsi un abcès de l'estomac peut percer le diaphragme.

L'œsophage, après s'être quelquefois énormément gonflé par suite de quelque obstacle vers son extrémité inférieure, termine par se rompre et par laisser épancher les alimens dans la cavité de la poitrine, ou seulement entre les lames du médiastin (1).

7°. *Viscères du bas-ventre trouvés dans la poitrine.* Ce n'est pas seulement entre les lames du médiastin, par l'écartement triangulaire antérieur du diaphragme sous le cartilage xyphoïde, que l'estomac et même des portions d'intestin se sont insinués; mais encore ces viscères se sont frayé une route à travers les fibres mêmes du diaphragme, sur-tout du côté gauche, après des efforts violens pour vomir ou après de très-vives coliques. Il faut cependant prendre garde que parmi de pareils déplacemens de l'épiploon, de l'estomac, du colon, dont on a trouvé des portions dans la poitrine, il pouvoit y en avoir de naissance; car on en a trouvé de pareils dans des enfans qui étoient morts sans avoir éprouvé aucun des accidens qui enissent pu les produire (2).

J'ai vu dans le cadavre d'un homme qu'on disséquoit pour la myologie une portion de la grosse tubérosité de l'estomac dans la cavité gauche de la poitrine; elle s'y étoit insinuée par une ouverture contre nature du diaphragme, dont le contour étoit calleux : cette ouverture étoit arrondie à peu près de la grandeur d'un écu de six liv.

L'estomac, le colon et l'épiploon se sont insinués dans la cavité gauche de la poitrine par une plaie du diaphragme : les auteurs en rapportent des exemples; et il n'est pas étonnant que lorsqu'un couteau, une épée, un sabre ou une baïonnette, ont passé du bas-ventre dans la poitrine, ou de la poitrine dans le bas-ventre à travers le diaphragme, les viscères que nous venons de nommer aient pu, par un effet des contractions violentes des muscles abdominaux, être repoussés dans la poitrine, de même qu'une portion du pommou ait pu s'insinuer dans le bas-ventre par une suite de la pression que cet organe éprouve dans la poitrine.

(1) Voyez l'article *Œsophage*, t. IV.

(2) *Morgagni*, epist. LIV, art. 10, 11.

DU BAS-VENTRE OU DE L'ABDOMEN (1).

Situation. Le bas-ventre ou l'abdomen occupe l'espace du tronc qui est compris entre la poitrine et les extrémités inférieures. Le diaphragme en forme la paroi supérieure; le releveur de l'anus, l'inférieure; les muscles obliques, transverses, droits et pyramidaux, les parois latérales et antérieures; les vertèbres lombaires et l'os sacrum, la partie postérieure.

Sa *grandeur* est, dans les jeunes sujets, proportionnellement plus considérable que dans ceux qui sont plus âgés, et elle l'est aussi chez les femmes un peu plus que chez les hommes.

Remarques. Sa capacité augmente après le repas, tant par les alimens qu'on a pris que par rapport à l'air qu'ils contiennent et qui s'en dégage : elle peut être aussi considérablement augmentée par l'accroissement de quelqu'un des organes que cette cavité renferme; car il y en a qui acquièrent, par état de maladie, un volume énorme, ainsi que le prouvent tant d'observations que nous rapporterons plus bas. La cavité abdominale peut être extrêmement augmentée principalement par la graisse accumulée dans l'épiploon, comme dans la *physconie*; par des collections d'air, d'eau, et d'autres fluides dans la cavité du péritoine ou abdominale; par des kistes, des hydatides; et chez les femmes elle acquiert un grand surcroît d'amplitude dans la grossesse. Cette augmentation de la cavité abdominale est l'effet de l'extension des muscles, et sur-tout des aponévroses de l'abdomen : aussi se fait-elle antérieurement et latéralement, et dans certains sujets plus facilement que dans d'autres, les parois charnues et membraneuses étant chez quelques-uns plus extensibles que chez d'autres.

Figure. Le bas-ventre, vu antérieurement, représente un ovale, dont l'extrémité supérieure, ou du

(1) *Abdomen* des Grecs ; *mirāch* des Arabes.

côté de la poitrine, est plus large et plus aplatie que l'inférieure, qui correspond au bassin; le bas-ventre est creusé transversalement sur les côtés, et longitudinalement à sa face postérieure.

• *Remarques.* Sa figure n'est pas la même dans l'enfant que dans l'adulte, dans les personnes maigres que dans celles qui sont grasses, immédiatement après les repas que quelques heures après, dans celles qui sont debout que dans celles qui sont couchées, dans celles qui sont assises que dans celles qui sont à genoux, enfin dans diverses maladies, comme on le fera voir plus bas avec quelques détails qui nous ont paru essentiels.

Division. Les parois du bas-ventre doivent être distinguées de sa cavité. Les parois ont une face externe et une face interne : dans la première, il y a une partie antérieure, une partie postérieure, et deux parties latérales.

La face externe offre, à sa partie antérieure et supérieure, immédiatement au-dessous de la pointe du cartilage xiphoïde, un enfoncement plus ou moins considérable, qu'on a appelé assez improprement la fossette du cœur, *scrobiculum cordis*, ou le creux de l'estomac. Vers sa partie moyenne est un autre enfoncement, dans lequel est une petite excavation arrondie, dont la surface est inégale : c'est l'ombilic ou le nombril. La saillie du pubis est à la partie inférieure du bas-ventre.

Postérieurement, et un peu latéralement, sont les régions lombaires, séparées par un enfoncement longitudinal : elles s'étendent depuis les fausses côtes jusqu'aux fesses. Dans l'intervalle de celles-ci, inférieurement, est l'entrefesson, au-dessous duquel est l'anus. Les cuisses sont séparées des fesses par une rainure transversale d'autant plus profonde, que les fesses sont plus grosses. Latéralement sont les *hanches*, formées par la crête des os des îles, bien plus évassées chez les femmes que chez les hommes; au-des-

sous du pubis sont les parties extérieures de la génération. Il y a dans la peau du périnée une ligne longitudinale saillante, sur-tout postérieurement, qu'on appelle le *raphé*, lequel se continue chez les hommes dans la peau du scrotum.

La face interne des parois du bas-ventre est d'autant moins ample relativement à l'externe, que ces parois ont plus d'épaisseur : on peut y considérer une face supérieure, une inférieure, une antérieure, une postérieure, et deux latérales. La face supérieure est aplatie vers son milieu, et concave des deux côtés; elle est généralement inclinée de haut en bas, et de devant en arrière; elle est contiguë à l'estomac, au foie, à la rate. La face inférieure est concave, et comprise dans l'excavation du petit bassin. La face antérieure concave est contiguë au foie, à l'estomac, à l'épiploon et aux intestins; inférieurement, cette même face correspond à la vessie dans les jeunes sujets sur-tout, chez lesquels elle monte très-haut. La face postérieure est divisée comme en deux concavités latérales ou fosses lombaires, par les corps des vertèbres du même nom, lesquelles font une grande saillie longitudinale; au-dessous des fosses lombaires, et un peu plus latéralement, sont les fosses iliaques.

Les parois charnues du bas-ventre n'ont pas partout la même épaisseur; elle est moins considérable supérieurement et inférieurement qu'à la partie antérieure et aux parties latérales, mais sur-tout que postérieurement. Cette épaisseur est aussi relative à la quantité plus ou moins grande de graisse ramassée dans le tissu cellulaire des muscles et dans leurs interstices.

Aux parois charnues du bas-ventre, il faut ajouter les cartilages des dernières côtes vraies, et ceux de toutes les fausses qui forment les contours des hypocondres; le cartilage xiphoïde qui les sépare,

et qui occupe la partie supérieure et moyenne de la région épigastrique ; les cinq vertèbres lombaires, l'os sacrum et le coccyx, qui forment sa partie moyenne postérieure ; les corps cartilagino-ligamenteux compris entre les vertèbres et divers ligaments qui les unissent.

On comprend parmi les muscles qui forment l'enceinte du bas-ventre le diaphragme, qui en forme la paroi supérieure. Les muscles grands et petits obliques, les transverses, les muscles droits et les pyramidaux, qui occupent les parties latérales et la partie antérieure ; les grands dorsaux, les petits dentelés postérieurs et inférieurs, les sacro-lombaires, les longs dorsaux, les transversaires épineux, les carrés des lombes, les grands et petits psoas, forment la partie postérieure ; plus inférieurement on trouve les muscles iliaques, les obturateurs externes et internes. Le fond de la cavité abdominale est formé par les muscles releveurs, par le sphincter de l'anوس et par les ischio-caverneux, les bulbo-caverneux, les transverses du périnée ; enfin par ceux, comme le dit *Gavard* qui n'a négligé aucun détail, qui entourent le bassin et l'extrémité supérieure des cuisses. On doit faire mention de quelques ouvertures de la cavité abdominale, dont quelques-unes ne sont couvertes que par le péritoine ; ce qui rend les hernies abdominales plus aisées à se former. Tel est un intervalle triangulaire des trousseaux musculieux antérieurs du diaphragme derrière le cartilage xiphoïde, qui correspond dans le médiastin ; telle est l'ouverture de l'ombilic, fermée dans l'état naturel par le rapprochement de sa paroi aponévrotique ; telles sont les ouvertures ou scissures des muscles abdominaux, l'espace au-dessous du ligament inguinal, les sinuosités ovalaires, les échancrures inférieures et postérieures du bassin qui donnent passage au nerf sciatique.

La peau qui entoure l'abdomen n'offre rien de remarquable; comme ailleurs elle est très-extensible : souvent, quand elle a été considérablement distendue, comme après des hydropisies ou après la grossesse chez les femmes, on y voit des vergetures ou des sillons blanchâtres, la plupart longitudinaux, qui s'étendent sur la partie supérieure, antérieure et latérale externe des cuisses.

Remarques. Les enfans ont le bas-ventre plus gros, proportionnellement à leur taille, que les adultes, et ceux-ci l'ont moins saillant en général que les personnes qui sont parvenues à l'âge de quarante-cinq à cinquante ans, chez lesquelles le bas-ventre grossit ordinairement jusqu'à la vieillesse, pour diminuer ensuite lorsque le corps éprouve un amaigrissement général.

La nature ne se maintient pas toujours dans ses justes bornes. Les enfans ont très-souvent le bas-ventre bien plus gros qu'ils ne doivent l'avoir, et non par abondance de graisse dans l'épiploon, car ils en ont très-peu, quoique le reste de leur corps en soit très-pourvu, mais principalement par le volume plus grand du foie et de la rate, et aussi parce que le bassin, comme il a été dit ailleurs, n'étant pas développé, la partie charnue du bas-ventre est réellement plus saillante : c'est ce qu'il ne faut pas ignorer, pour ne pas prendre l'état naturel pour des obstructions.

Quelquefois le bas-ventre chez les adultes est très-proéminent, et bien au-delà des proportions convenables relativement au volume des membres; aussi ces individus terminent-ils souvent par avoir des obstructions dans les viscères abdominaux et par en périr. Je pourrois confirmer ce que j'avance par des exemples que j'ai recueillis et qui ne seroient pas sans intérêt. Vers l'âge de quarante-cinq à cinquante ans, rien n'est plus fréquent que de remarquer, non une légère augmentation du bas-ventre, car nous avons dit que cela étoit naturel, mais un excès de cette augmentation, sur-tout parmi ceux qui usent habituellement d'une trop grande quantité d'alimens, ou d'alimens trop succulens, et qui ne font aucun exercice. Des engorgemens graisseux sont fréquemment suivis de vraies obstructions. Combien d'individus n'en sont-ils pas morts après avoir éprouvé des dérangemens dans les digestions, l'amaigrissement, la jaunisse, quelquefois la cachexie, l'anasarque, l'ascite, l'hydropisie de poitrine, et même l'apoplexie ! Ces maux sont souvent la suite de l'augmentation de volume de l'abdomen; et aussi en général rien n'est

plus favorable aux vieilles personnes, que d'avoir le bas-ventre peu saillant, maigre, soit qu'elles l'aient toujours eu en pareil état, soit qu'il ait insensiblement perdu de son volume après un certain âge.

La cavité du bas-ventre est toujours si exactement remplie par les viscères qu'elle renferme, qu'il n'y a aucune espèce de vide : d'où il résulte qu'un viscère ne peut acquérir un plus grand volume, et qu'il ne peut aussi se faire aucun épanchement ou se former aucune tumeur contre nature, que les autres viscères ne soient plus ou moins comprimés. Cet effet seroit encore bien plus marqué, si la cavité abdominale n'avoit pas la capacité requise, et elle peut être rétrécie par diverses causes.

Au toucher, les parois du bas-ventre paroissent plus souples dans la région ombilicale et hypogastrique que dans la région épigastrique, et que dans les régions lombaires ; à l'âge de puberté le bas-ventre est plus dur que dans un âge plus avancé, et les filles ont le ventre plus rénitent que les femmes qui ont fait des enfans. Les engorgemens et les tumeurs des viscères abdominaux peuvent être distingués par le toucher, quand ils ont leur siège dans les parties qui avoisinent les parois les moins épaisses du bas-ventre. Mais si ce signe tiré du tact peut être quelquefois utile, combien n'y a-t-il pas d'autres engorgemens et obstructions des viscères abdominaux que la main de l'anatomiste le mieux exercé ne peut découvrir ! Tels sont tous ceux dont le siège est un peu profond, à moins que leur volume ne soit bien considérable.

Pour tirer du toucher le plus d'avantage, il faut faire coucher le malade sur un lit qui ne soit pas trop mou, que sa tête soit élevée par un oreiller pour éviter la contraction des muscles sterno-mastoïdiens, qui est ordinairement secondée par celle des muscles abdominaux ; il faut lui faire fléchir les cuisses, et de cette manière on diminuera encore la tension des muscles abdominaux ; quelquefois il faut faire incliner le malade sur l'un ou l'autre côté, lui faire faire une inspiration, pour rendre le bas-ventre plus saillant, et le foie plus sensible au tact dans une plus grande étendue.

Le bout des doigts de la main doit être doucement promené et légèrement enfoncé, pour découvrir les rénitences, et il ne faut pas confondre celles qui sont naturelles avec celles qui ne le sont pas ; il ne faut pas sur-tout se laisser tromper par les contractions des muscles, qui se durcissent et sont inégaux au toucher, au point de faire croire à ceux qui sont peu exercés à ce genre

d'opération, qu'il y a des engorgemens, et même des tumeurs dans les viscères abdominaux, quoiqu'ils soient sains.

Dans la plupart des maladies du bas-ventre dans lesquelles l'érétisme domine, et notamment au commencement des fièvres, les parois abdominales éprouvent un surcroît de tension; mais au déclin, lorsque les matières sont en turgescence, et que les évacuations alvines se disposent, le bas-ventre se tuméfie sans se durcir, souvent avec quelques borborygmes; et cela est d'un bon augure.

Le toucher des parois du bas-ventre des personnes atteintes de la colique des peintres n'est pas douloureux; ce qui est bien remarquable.

Mais lorsque cette tension des parois abdominales est suivie de douleurs, et qu'on ne peut toucher le bas-ventre sans en occasionner, c'est un mauvais signe, sur-tout s'il y a de la fièvre. Il annonce l'inflammation, qui est alors ordinairement mortelle; mais si le bas-ventre reste souple, c'est d'un augure très-favorable, lors même qu'il y a d'autres symptômes qui devraient autrement donner les plus grandes craintes sur le sort du malade. Les douleurs dans le bas-ventre peuvent avoir un siège général, ou être limitées à quelque région, ou encore être restreintes dans quelques points: elles sont aiguës, lancinantes ou gravatives, continues ou intermittentes, sans fièvre et alors moins dangereuses, ou avec fièvre plus ou moins vive, qui ne paroît qu'avec elles, ou qui redouble quand elles ont lieu, avec de simples nausées ou des vomissemens plus ou moins fréquens, des déjections de diverse nature, soit par haut, soit par bas, séreuses, bilieuses, sanguines, purulentes, souvent avec la jaunisse, la suppression ou la rétention d'urine, et quelquefois, mais rarement, avec augmentation de cette excrétion. Combien ces douleurs ne sont-elles pas variables par leurs effets, selon leur intensité et même par leur siège! Rarement continuent-elles long-temps sans être funestes, et si elles sont avec de la fièvre et tension des parois abdominales, elles annoncent quelque suppuration interne. Il ne faut pas oublier qu'elles diminuent, qu'elles cessent même quand elle a lieu; et souvent la prompte cessation des douleurs annonce la gangrène ou le sphacèle des viscères abdominaux.

Les douleurs abdominales sont souvent réunies à celles de la tête, du tronc, de la poitrine, des extrémités supérieures et inférieures, et alors d'autres accidens relatifs aux parties douloureuses se joignent à ceux-ci. On les voit quelquefois rapidement se succéder, selon le changement du siège de la douleur, et

quelquefois elles existent à la fois. Dans combien de détails cette matière bien traitée ne nous conduiroit-elle pas, si elle faisoit l'objet principal de cet ouvrage ! Nous nous contenterons de renvoyer, à ce sujet, aux recueils des pièces justificatives de nos assertions, et sur-tout à ceux de *Morgagni* et de *Licutaud*, particulièrement à la table que j'y ai ajoutée (1).

Des diverses régions du bas-ventre, et des viscères qu'elles renferment.

Les anatomistes ont divisé en plusieurs régions la cavité du bas-ventre, pour pouvoir déterminer avec plus de précision la vraie situation des viscères et des autres parties qu'elle contient : on y distingue ordinairement trois régions, la supérieure, la moyenne, et l'inférieure ; chacune d'elles est divisée en trois autres subalternes. La région supérieure est située immédiatement au-dessous du diaphragme, et finit environ à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic ; la région moyenne commence où la première finit, sans aucune marque réelle de séparation, et se termine à trois travers de doigt, ou environ, au-dessous de l'ombilic. Ici commence la région inférieure, qui comprend tout le reste du bas-ventre.

La région supérieure a été divisée elle-même en trois régions : la moyenne s'appelle épigastrique, et les deux latérales portent le nom d'hypocondres. La région épigastrique contient la majeure partie de l'estomac, du pancréas, de l'extrémité gauche ou horizontale du foie, le duodénum, une partie du colon, l'extrémité inférieure du canal thorachique, une portion de la veine-cave inférieure, de la veine-porte, de l'aorte, et le tronc cœliaque (2),

(1) Tom. II, p. 492.

(2) Le creux au-dessous du cartilage xiphoïde, qu'on appelle

une partie du petit épiploon. La vésicule du fiel répond au bord inférieur des seconde et troisième fausses côtes : on peut la distinguer en appliquant les doigts à l'extrémité de ces deux côtes, et l'on suivroit à peu près la direction du canal cholédoque, si l'on tiroit une ligne de ces côtes vers l'ombilic.

L'hypocondre droit renferme le grand lobe du foie, une portion de la vésicule du fiel, et une portion du colon ; l'hypocondre gauche n'est pas aussi grand que le droit, parce que l'aile du diaphragme n'est pas autant voûtée que la droite : il contient la rate, la grosse tubérosité de l'estomac, une portion du pancréas et du colon.

Les anatomistes ont divisé la région moyenne en ombilicale, qui en occupe le milieu, et en régions lombaires ou rénales qui s'étendent en arrière et sur les côtés. La région ombilicale contient la partie moyenne de l'épiploon, une grande partie de l'in-

le creux de l'estomac, *scrobiculum cordis*, est plus profond dans les personnes maigres que dans celles qui ont de l'embonpoint. C'est sur cette région que les anciens médecins faisoient souvent appliquer des topiques *amulettes* pour des maladies contre lesquelles de pareils moyens sont aujourd'hui négligés avec raison.

Quand on plonge un stylet perpendiculairement dans cette région au-dessous du cartilage xiphoïde, on perce d'abord le lobe gauche du foie ; on parvient ensuite au cardia, et on le perce plus à droite qu'à gauche.

Le stylet plongé dans le bas-ventre deux travers de doigt au dessous du cartilage xiphoïde perce le corps de l'estomac ; s'il est vide : la grande courbure de l'estomac se relève et se porte en avant lorsque ce viscère est plein d'alimens ; l'épiploon et le colon sont aussi alors relevés.

testin jéjunum et du mésentère (1); l'extrémité du duodénum est aussi logée dans la région ombilicale. Le milieu de l'arc du colon est placé environ deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic; mais il est plus ou moins élevé, suivant que l'estomac est plein ou vide. Cette région contient aussi une portion de l'aorte, de la veine cave inférieure, etc.

On trouve dans les régions rénales les parties latérales du colon et du jéjunum, les reins, les glandes surrénales, une masse graisseuse qui les revêt. On trouve souvent du côté droit l'extrémité inférieure du grand lobe du foie : l'intestin cœcum est au-dessous du rein droit; on peut le distinguer en portant les doigts au-dessus de l'os iléum droit.

La région inférieure a été divisée en six régions particulières, par rapport à sa grande étendue, trois supérieures et trois inférieures. Des premières, la moyenne est la région hypogastrique; les deux latérales sont connues sous le nom de *régions iliaques*; des trois inférieures, la moyenne prend le nom de *région pubienne*, et les deux latérales le nom d'aines.

La région hypogastrique contient le ligament appelé l'ouraqué, les artères ombilicales, l'extrémité inférieure de l'épiploou dans les personnes grasses, une partie de l'intestin iléum, l'extrémité inférieure de l'aorte, de la veine cavé et une partie des urétères, les artères et veines iliaques primitives, etc.

La région iliaque droite renferme une grande partie de l'intestin iléum, supérieurement et postérieurement le cœcum, ordinairement l'appendice cœcale, l'extrémité inférieure du plexus lombaire

(1) J'ai enfoncé, dans un cadavre, un stylet perpendiculairement dans l'ombilic, et je suis parvenu dans le mésentère sans percer l'intestin jéjunum; mais ordinairement on le perce.

droit, les artères et veines secondaires iliaques externes; chez les femmes l'ovaire, la trompe, le ligament large, et l'extrémité supérieure du ligament rond.

La région iliaque gauche contient, une partie de l'intestin iléum, l'extrémité inférieure du contour du colon en forme d'S, l'extrémité inférieure du plexus lombaire gauche, les artères et veines iliaques externes secondaires du même côté; chez les femmes on trouve l'ovaire, la trompe, le ligament large, l'extrémité supérieure du ligament rond.

On trouve dans la région pubienne la vessie, l'intestin rectum, divers vaisseaux et nerfs connus sous le nom d'*hypogastriques*, par rapport à leur situation; on y trouve aussi la matrice, ses ligamens ronds et postérieurs dans la femme; les vésicules séminales et la glande prostate dans l'homme.

Enfin nous terminerons cette énumération, en disant que l'on trouve dans les régions inguinales l'origine des artères et des veines crurales, celle de l'artère épigastrique, les glandes inguinales, les nerfs cruraux, une portion des ligamens ronds dans les femmes, et des cordons spermatiques dans l'homme, etc.

Ces détails étoient nécessaires et devoient précéder nos observations sur le changement de place que les viscères éprouvent, suivant les diverses situations du corps, les divers âges, et à la suite des maladies du bas-ventre, dont il importe tant de connoître le vrai siège.

Changement de capacité du bas-ventre, et de situation de ses viscères par les diverses situations du corps.

Dans tout ce que j'ai dit des régions du bas-ventre, j'ai considéré le sujet renversé sur le dos ; mais la position des viscères n'est pas la même dans les autres situations du corps. Lorsqu'on est debout, les vertèbres lombaires forment une convexité en avant, et le bas-ventre devient plus saillant, sur-tout en bas ; le bassin se place de telle manière que les cavités cotyloïdes sont en bas, la partie convexe de l'os sacrum en haut et un peu en arrière ; l'ouverture supérieure du bassin est obliquement tournée en avant.

Or un tel changement dans la capacité du bas-ventre en produit un bien essentiel dans la position des viscères. Le premier c'est que la plupart descendent beaucoup plus bas qu'autrefois : le foie ne reposant plus sur la partie postérieure des fausses côtes et sur les vertèbres, comme il le faisoit lorsque le sujet étoit couché sur le dos, descend par son propre poids, et d'autant plus que l'estomac, les intestins et la vessie sont vides.

C'est par les tiraillemens que ce viscère fait sur le diaphragme, que Winslow a expliqué, avec beaucoup de vraisemblance, les cardialgies et défaillances qui arrivent lorsqu'on a long-temps resté sans prendre d'alimens.

Pour pouvoir déterminer combien le foie descendoit, j'ai fait tenir quelques cadavres dans une position verticale, et j'ai enfoncé horizontalement des stylets au-dessous des fausses côtes ; j'ai ensuite enlevé les muscles du bas-ventre, et j'ai vu que j'avois percé le foie beaucoup plus haut que je n'eusse pu le faire, si le sujet eût été couché.

On peut, par le tact seul, se convaincre de ce que j'avance. Appliquez les doigts sous les fausses côtes d'un sujet qui est couché, ordonnez-lui de se redresser, et vous sentirez le foie descendre et se porter en avant.

La rate vous fournira les mêmes résultats, si elle est un peu plus grosse qu'à l'ordinaire ; mais autrement elle n'est jamais sensible au tact, pas même en arrière, où elle est moins enfoncée dans l'hypocondre.

L'estomac et les intestins, pressés par le foie, descendent sensiblement ; et l'épiploon qui les recouvre et s'y attache, s'abaisse vers la région hypogastrique : il en résulte que plusieurs des viscères du bas-ventre sont beaucoup plus inférieurs lorsqu'on est debout que lorsqu'on est couché. Ces observations, qui paroissent d'abord de peu de conséquence, sont cependant essentielles ; car les

doigts appliqués sur les mêmes parties extérieures du bas-ventre répondent à des viscères différens : de-là des fautes sans nombre dans le diagnostic des lésions du bas-ventre. Les chirurgiens ne sauroient faire trop d'attention à la situation des parties intérieures, soit qu'ils veuillent pratiquer une opération, soit qu'ils aient à traiter quelques plaies.

La vessie offre sur-tout un changement de position bien digne de remarque. Lorsque le sujet est couché, elle est placée sous les os pubis, et, lorsqu'il est debout, elle est située au-dessus et derrière ces mêmes os, comme sur un plan incliné : de sorte que, lorsqu'elle n'est pas racornie, et qu'elle est remplie d'urine, on sent sa face antérieure, en palpant le bas-ventre d'un sujet couché sur le dos, et l'on ne peut distinguer par le tact, que le fond de la vessie, lorsque le sujet est debout.

Pour se convaincre de la vérité de ce que j'avance, qu'on enfonce perpendiculairement un instrument pointu entre les muscles pyramidaux, près des os pubis, dans un sujet de moyen âge, couché horizontalement sur le dos ; on blessera la face antérieure de la vessie : qu'on enfonce le même instrument tranchant, dans le bas-ventre du sujet dans une situation verticale, en le poussant horizontalement au-dessus des os pubis, on coupera la vessie par son fond, et non par sa face antérieure. On voit par-là qu'il est essentiel de coucher le sujet sur le dos, lorsqu'on pratique l'opération de la taille au haut appareil.

La vessie s'approche beaucoup plus des muscles du bas-ventre lorsque le sujet est debout, que lorsqu'il est couché, soit que cela provienne de ce qu'elle est pressée par les autres viscères, soit que le bassin, par l'évolution qu'il fait sur les fémurs, l'entraîne de derrière en avant. De-là vient que l'hernie de la vessie est plus apparente lorsque le sujet est debout, que lorsqu'il est couché ; de-là vient aussi qu'on a pu distinguer par le toucher, le sujet étant debout, des tumeurs adhérentes au fond de la vessie, et qu'on ne les sentoit plus lorsque le sujet étoit couché.

La situation de la matrice varie de même que celle de la vessie : son fond s'incline et se renverse plus ou moins en avant, lorsque la femme est debout ; il s'approche de l'os sacrum, lorsqu'elle est couchée sur le dos.

Ces changemens sont les plus notables qui soient produits par les diverses situations du corps ; il y en a cependant d'autres auxquels il faut apporter quelque attention. Lorsque le sujet est couché sur le ventre, les viscères prennent une situation diffé-

rente de celle qu'ils ont dans d'autres positions : il suffit d'y réfléchir pour le comprendre.

Les reins s'éloignent moins de la colonne vertébrale et des muscles postérieurs du bas-ventre, que les autres viscères ; ils s'en éloignent cependant assez pour se mettre à l'abri de l'instrument tranchant, à moins qu'on ne l'enfonce à une extrême profondeur : ce qu'il est très-essentiel d'observer dans le traitement des plaies et ulcères aux reins, et relativement à l'opération de la néphrotomie. Pour m'assurer de ces points essentiels, j'ai fait diverses ponctions à la région lombaire de quelques cadavres, je les ai ensuite ouverts, et j'ai souvent trouvé les reins entiers, quoique j'eusse enfoncé l'instrument tranchant près de trois pouces de profondeur : ce qui me fait douter qu'on puisse pratiquer l'opération de la néphrotomie, le sujet étant couché sur le côté opposé, et je ne vois pas quelle autre situation on pourroit lui donner qui fût plus favorable ; peut-être que, lorsque le rein est distendu par l'urine ou par la matière purulente, est-il plus facile d'y porter l'instrument tranchant.

Un célèbre chirurgien d'Ecosse, *Jean Douglass* (1), a tenté de pratiquer l'opération de la néphrotomie dans un cadavre, et n'a pu y parvenir par l'excessive profondeur du rein.

La plupart des viscères du bas-ventre se jettent à droite ou à gauche, suivant le côté sur lequel on se couche ; mais certains, en se déplaçant, parcourent un plus grand espace que d'autres : les intestins grêles, après l'épiploon, sont les plus mobiles ; le foie, la rate, l'estomac et les gros intestins ne changent pas sensiblement de place quand on se tourne sur le côté.

Lorsqu'un sujet est couché sur le côté, les vertèbres lombaires forment un arc dont la convexité répond en bas, et la concavité en haut : de sorte que les fausses côtes, pour lors inférieures, s'éloignent des os iléum, et les fausses côtes qui, dans cette situation du corps, sont supérieures, s'en approchent. C'est pourquoi il faut défendre à ceux qui ont quelque courbure latérale et contre nature des vertèbres lombaires, de se coucher sur le côté vers lequel elles sont inclinées. Je suis persuadé que les bosses augmentent par cette position du corps, et qu'elles peuvent diminuer si le malade se couche sur le côté creux.

Dans cette position latérale du corps, les muscles qui répondent au côté supérieur sont relâchés, et ceux du côté inférieur sont tendus ; et lorsque le sujet est couché sur le dos, et que la

(1) *Essais* d'Edimbourg, t. I, art. 20.

poitrine et le bassin sont plus relevés que les lombes ; les muscles du bas-ventre sont dans un état manifeste de relâchement ; les viscères supérieurs du bas-ventre descendent plus bas , parce que la poitrine est relevée ; et les viscères inférieurs sortent en partie du bassin , parce qu'il est plus relevé que la région ombilicale.

Dans un homme qui est assis, le bas-ventre est moins saillant en avant, et plus enfoncé postérieurement que dans celui qui est debout ou à genoux ; car alors les viscères abdominaux, le paquet intestinal sur-tout, en repoussant en dehors les muscles abdominaux, et principalement les droits, les distendent : et comme aussi alors la respiration est un peu gênée, des faiblesses et des syncopes peuvent survenir ; ce qui fait que les vieilles personnes, et celles qui sont faibles en général, ne peuvent longtemps se maintenir à genoux ou dans une situation fixe.

De la situation des viscères du bas-ventre chez les enfans.

La capacité des trois régions que nous avons admises varie dans les divers âges de la vie. Dans les enfans qui viennent de naître, l'espace qu'il y a du sternum au bassin est environ le tiers de la longueur de tout leur corps ; dans l'adulte, la longueur du bas-ventre n'est pas même la cinquième partie de celle du corps.

L'excès de capacité du bas-ventre des enfans sur celle des adultes se trouve principalement dans la région moyenne du bas-ventre, qui est beaucoup plus longue, et encore plus grande en tous les sens. Elle est plus large de devant en arrière, proportions gardées : car, à cet âge, la colonne vertébrale est presque droite, au lieu qu'elle se courbe considérablement dans la suite ; elle est plus large en travers, parce que les fœtus ont les côtes plus renversées en dehors : d'où il résulte que les enfans ont la région moyenne du bas-ventre beaucoup plus grande que les adultes.

Les voûtes formées par les deux ailes du diaphragme des enfans ne sont pas proportionnellement aussi profondes que dans les adultes.

Le bassin est incomparablement plus petit dans les enfans que dans les adultes : l'os sacrum est alors très-incliné vers les os pubis par sa partie inférieure ; le corps du pubis est très-court et aplati, et les tubérosités de l'os ischion ne sont presque pas développées.

Tout concourt donc à rétrécir la cavité des hypocondres et

celle du bassin. Aussi, dans les enfans du premier âge, tous les viscères du bas-ventre sont presque contenus dans la région moyenne, jusqu'à ce que les hypocondres et la région du bassin venant à s'agrandir, une partie de ces viscères s'y insinue : mais, avant de traiter de ce changement de situation des viscères, donnons une idée de leur situation générale dans les enfans.

L'estomac des enfans, bien loin d'être situé transversalement comme celui des adultes, est presque dans une direction perpendiculaire (1) ; il se prolonge jusqu'à l'ombilic. La convexité de ce viscère, ou la grande courbure, est obliquement tournée à gauche, et la concavité ou la petite courbure est obliquement tournée à droite.

Le grand épiploon, qui est attaché à la grande courbure de l'estomac, se trouve alors nécessairement plus à gauche qu'à droite : c'est ce qui a induit en erreur plusieurs médecins. Ils ont pris des obstructions de ce viscère pour des embarras dans le colon, qu'on a trouvé très-libre à l'ouverture du cadavre de quelques jeunes sujets. Le foie, dont le volume est incomparablement plus gros dans le fœtus que dans l'adulte, proportions gardées avec les autres parties, est placé, dans les enfans, presque tout entier dans la région moyenne du bas-ventre ; on sent aussi par le tact que son bord antérieur est beaucoup plus près de la ligne blanche qu'il ne l'est dans l'adulte : la forme et la figure de ce viscère sont très-différentes alors de celles qu'il a dans la suite.

A cet âge, l'intestin duodénum est presque entièrement placé derrière l'estomac ; ses contours sont beaucoup plus marqués, et le paquet intestinal est plus relevé que dans les personnes d'un certain âge. La rate, dans les enfans, se distingue par le tact au-dessous des fausses côtes ; ce qu'on ne peut faire dans l'adulte, à moins que son volume ne soit augmenté : on en voit facilement la raison par ce qui a été dit. Dans les enfans, une grande partie de ce viscère est placée dans la région moyenne du bas-ventre ; au lieu que, dans les adultes, elle est logée dans l'hypocondre gauche.

Dans les jeunes sujets, la vessie est presque entièrement placée hors du bassin ; elle se prolonge jusqu'à très-peu de distance de l'ombilic ; sa capacité est très-grande, et elle se termine supérieurement par une espèce de pointe, à laquelle l'ouraque est implanté. La vessie pleine d'urine fait une saillie très-apparente vers la partie moyenne et inférieure du bas-ventre. Cette position de la

(1) *Lassone, Acad. des sciences, 1747.*

Vessie au-dessus des os pubis mérite la plus grande considération. S'il s'agissoit de tailler un enfant calculé, on pourroit peut-être préférer l'opération au haut appareil à toutes les autres méthodes qu'on pratique au périnée; car une des principales conditions dans l'opération de la taille est d'arriver à la vessie par le chemin le plus court et sans danger. Le haut appareil auroit cet avantage dans les enfans, et non le petit appareil, puisque la vessie est très-éloignée du périnée, et que de plus les tubérosités des ischions sont très-rapprochées. La matrice des jeunes filles et les deux ovaires sont élevés au-dessus des os pubis; et s'ils sont engorgés, ce qui est très-rare à cet âge, on les sent avec facilité par le tact. Mais tout change avec l'âge; les côtes s'abaissent, le diaphragme se voûte, et les hypocondres se creusent. Alors le foie remonte, et à quinze ans il est presque tout caché sous les côtes lorsque le sujet est couché.

Je me suis encore convaincu que le lobe horizontal étoit beaucoup plus gros, proportions gardées, dans les enfans que dans les adultes, que le changement de position du foie et le décroissement du lobe horizontal de ce viscère donnent lieu à un changement manifeste de l'estomac. De perpendiculaire qu'il étoit, il devient presque transversal: alors l'épiploon, abandonnant la partie latérale gauche, se porte vers le milieu du bas-ventre, à proportion que l'estomac, auquel il est attaché, change de place.

Changemens de position des viscères du bas-ventre par les progrès de l'âge.

Pendant que les hypocondres se creusent, le bassin s'agrandit en tout sens, les os pubis s'élèvent et s'allongent, l'os sacrum se déjette en arrière; les tubérosités des os ischion se renversent en dehors, et s'éloignent réciproquement de l'os coccyx. Une augmentation si considérable de la capacité inférieure du bas-ventre donne lieu à un changement bien digne d'attention dans la situation des viscères. Ceux qui sont flottans de leur nature dans la région moyenne de cette cavité descendent dans le bassin; la vessie, qui s'étendoit presque jusqu'à l'ombilic, remonte plus aussi haut, et sa partie supérieure se porte en avant; l'ouraque est tirailée et ne s'implante plus, dans les adultes, à la partie supérieure de la vessie, comme dans l'enfant, mais un peu plus antérieurement: observation qui a été faite par *Licetand*. L'étude de l'anatomie, dans les divers âges de la vie, offre un nouveau champ de découvertes, et il n'est pas douteux qu'en la cultivant on ne parvienne à concilier les opinions des anatomistes sur beaucoup de points, parce qu'ils ont

regardé comme constant ce qu'ils n'ont vu que dans un seul âge. La même cause qui change la position de la vessie change aussi celle de la matrice. Ce viscère, qui, chez les enfans, est placé au-dessus des os pubis, s'enfonce peu à peu dans le bassin : en sorte que, dans la femme adulte, hors l'état de grossesse et dans l'état naturel, il y est entièrement.

L'inspection réitérée des cadavres m'a appris que l'ovaire gauche est fréquemment plus élevé que l'ovaire droit. En effet le fond de la matrice ne peut s'incliner dans la partie latérale droite du bassin, sans que l'ovaire du même côté ne descende, et que l'ovaire gauche ne remonte un peu plus haut qu'il n'étoit avant l'inclinaison de la matrice.

Changemens de capacité du bas-ventre et de situation de ses viscères, par état de maladie.

Dans l'état naturel, les mouvemens du diaphragme pendant la respiration sont si doux, que le déplacement qu'ils occasionnent dans les viscères du bas-ventre est peu sensible; mais lorsque la respiration est forcée comme dans l'asthme, l'hydropisie de poitrine : alors, à chaque inspiration, le diaphragme descend dans le bas-ventre avec tant de précipitation, que les viscères abdominaux sont refoulés en avant comme par secousses, et font une plus grande saillie. Le foie et la rate descendent; la région hypogastrique est plus saillante, et on se sent plus serré dans ses habits : s'il y a de l'eau ou quelque tumeur dans le bas-ventre, les viscères sont repoussés contre le diaphragme, qui est refoulé plus ou moins haut dans la poitrine.

Chez les femmes grosses, les viscères sont quelquefois tellement refoulés vers la poitrine, que la respiration en devient très-laborieuse, qu'il se forme des hernies exomphales et des hernies même de l'estomac à travers le diaphragme.

Il ne faut pas ignorer, lorsqu'on touche le bas-ventre, que, dans quelques femmes, l'ovaire gauche est très-rapproché de la dernière vertèbre lombaire. J'ai vu, avec deux médecins célèbres, une dame atteinte d'une tumeur squirreuse, placée à quatre travers de doigt au-dessous et un peu à gauche de l'ombilic. Mon opinion fut que cette humeur squirreuse étoit adhérente au fond de la matrice, et qu'elle n'étoit point formée par l'ovaire gauche, que je croyois placé plus à côté. Cependant la dame étant morte, à l'ouverture du cadavre, nous vîmes la matrice renversée à droite, et entièrement plongée dans le bassin; l'ovaire droit étoit par-

dessous, tandis que le gauche, qui étoit d'un volume prodigieux et d'une dureté extraordinaire, étoit placé au-dessus de la matrice; il formoit la tumeur que nous avions sentie par le toucher, et dont je n'avois pas connu le vrai siège.

Les vices dans la charpente osseuse de la poitrine, du bassin et de la portion lombaire de la colonne vertébrale, occasionnent nécessairement un changement dans la position des viscères du bas-ventre, à laquelle il faut, dans divers cas, faire beaucoup d'attention; enfin des tumeurs dans la cavité abdominale, ou l'accroissement excessif de quelque viscère, produisent inévitablement un changement plus ou moins remarquable dans les autres viscères.

Les personnes qui, après leurs repas, se tiennent trop longtemps assises et inclinées, comme les écrivains, les tailleurs, les cordonniers, etc., éprouvent un refoulement sensible des viscères de la digestion contre le diaphragme, qui en est plus ou moins soulevé. Le cœur reçoit alors plus de sang, ce qui donne quelquefois lieu à la dilatation de cet organe; mais aussi le sang se porte d'autant moins aux extrémités inférieures par l'espèce de pli qui se fait dans les vaisseaux iliaques, lorsque nous sommes assis.

Les viscères du bas-ventre sont quelquefois naturellement transposés de manière que ceux qui sont à droite se trouvent placés à gauche, et cette transposition peut être générale ou partielle; mais ce dernier déplacement est plus rare: Nous n'en avons jamais rencontré, tandis que nous avons vu deux exemples de transposition totale des viscères abdominaux, telle que le foie étoit à gauche et la rate à droite: l'estomac, l'épiploon, les intestins, étoient aussi renversés de droite à gauche; le rein droit étoit plus élevé que le gauche, mais la vessie et la matrice étoient dans leur place naturelle (1).

(1) Sue père a rapporté, dans les *Mémoires des savans étrangers*, t. I, un exemple de transposition des viscères, Troschel, Haller, de Haen, Sandifort, en ont cité d'autres remarquables. Les journaux de médecine en contiennent aussi; enfin j'ai entendu parler d'autres transpositions des viscères qui ont été observées dans les amphithéâtres des écoles de Paris.

Du péritoine (1).

C'est une espèce de sac formé par une membrane très-mince, qui revêt l'enceinte de la cavité abdominale, qui donne une enveloppe plus ou moins complète à la plupart des viscères qui y sont contenus, et qui les y fixe d'une manière plus ou moins intime.

L'étendue du péritoine est très-considérable. Pour en donner une idée, on l'a tantôt comparé à la tapisserie d'une chambre qui auroit divers replis, et tantôt à la pellicule d'une orange qui forme, dans l'intérieur de ce fruit, diverses cloisons, etc. (2) ; mais il est impossible de s'en faire une idée exacte par une comparaison. On ne peut le faire connoître que par la description ; dans laquelle cependant il faut encore prendre garde de se perdre dans des détails inutiles, crainte de devenir enfin inintelligible.

Le péritoine est continu, et forme un sac beaucoup plus grand qu'on ne le croiroit d'abord, si on n'en connoissoit les replis intérieurs.

Sa face externe est couverte d'un tissu cellulaire, qui l'attache à la face interne de toute la cavité abdominale, mais plus ou moins intimement. Le tissu cellulaire qui le fixe aux aponévroses des muscles transverses, et sur-tout près de la ligne blanche ; celui qui l'attache à la portion tendineuse et aux piliers du diaphragme est très-rapproché et très-dense :

(1) *Peritoneum* d'Hippocrate, de Galien et autres Grecs... Syphac, des Arabes et des anatomistes latins Mundinus, Gabriel de Zerbis.

(2) Voyez Licutaud *Anat. hist.* t. II, p. 169.

mais celui qui le fixe aux parties inférieures des muscles droits, aux muscles psoas, iliaques, est plus lâche.

Le tissu cellulaire qui lie aussi le péritoine aux parties latérales de l'abdomen, est très-abondant, sur-tout au-devant des reins, où il est plus ou moins chargé de graisse, selon l'embonpoint des sujets.

Pour donner l'idée la plus exacte du péritoine, les anatomistes modernes y considèrent trois parties, une moyenne, qu'ils appellent *transversale*, une inférieure et une supérieure.

La portion moyenne ou transversale occupe la région ombilicale. En considérant d'abord sa partie antérieure latérale gauche, on voit qu'elle est placée derrière le muscle transverse, parvenant dans la région lombaire du même côté; elle revêt, en se repliant, la portion descendante du colon, passe au-devant du rein et des vaisseaux mésentériques gauches, en formant ce qu'on nomme le mésocolon lombaire gauche, parvient ensuite au côté gauche de l'aorte, se prolonge du même côté de l'artère mésentérique supérieure pour aller former le feuillet gauche du mésentère. Le péritoine recouvre les intestins jéjunum et iléum, et se porte sur le côté droit de l'aorte, en formant le feuillet droit du mésentère. La portion transversale du péritoine passe ensuite au-devant de la veine cave, se place au-devant des vaisseaux mésentériques droits et du rein du même côté, en formant le mésocolon lombaire droit: d'où cette portion parvient au côté interne de la partie ascendante du colon, revêt la face interne du muscle transverse jusqu'à l'ombilic, où cette portion transversale du péritoine se réunit sans aucune marque de distinction avec la partie gauche de la portion transversale du péritoine que nous avons décrite.

La portion inférieure du péritoine, qu'on a aussi supposée partir de l'ombilic, passe en descendant derrière les muscles transverses et droits, forme, de sa partie moyenne, trois petits replis, qu'on appelle les *petites faulx*, pour l'ouraqué et les artères ombilicales. Elle parvient en descendant sur la vessie, revêt son sommet et sa face postérieure en se prolongeant jusqu'aux vésicules séminales. En cet endroit, elle forme, par deux petits replis, les ligamens postérieurs de la vessie, se réfléchit, passe devant l'intestin rectum, et y adhère, ainsi qu'à ses côtés, par du tissu cellulaire, mais moins intimement qu'à la face postérieure de la vessie; il y forme le mésorectum, couvre les nerfs sacrés, les artères hypogastriques, les fosses et les vaisseaux iliaques: du côté droit, la majeure partie de l'intestin cæcum, et s'unit au feuillet du mésentère; du côté gauche, cette portion recouvre les vaisseaux qui vont à la portion iliaque du colon, revêt cet intestin, et forme le mésocolon iliaque.

Le péritoine dans les femmes, après avoir recouvert la face postérieure de la vessie, se réfléchit sur la face antérieure de la matrice, adhérant d'abord à la partie inférieure de cette face par un tissu cellulaire très-lâche, et ensuite y étant plus intimement attaché.

Parvenu sur la partie supérieure de la matrice, le péritoine la revêt; il recouvre, en descendant, sa face postérieure; et, après avoir formé deux petits replis, qu'on appelle les *ligamens postérieurs et inférieurs de la matrice*, il se replie en se relevant au-devant du rectum, comme dans l'homme, ainsi qu'il a été dit.

Les parties latérales de la matrice ne sont pas immédiatement recouvertes par le péritoine; car la

lame qui revêt sa face antérieure, et celle qui recouvre sa face postérieure, se prolongent vers les fosses iliaques, et forment les *ligamens larges*, dont un petit repli supérieurement couvre et soutient l'ovaire de son côté; dans l'interstice des deux lames de ces ligamens sont renfermés les trompes, les artères, veines et nerfs qui vont ou viennent de la matrice.

La portion supérieure du péritoine est d'abord placée derrière les muscles transverses, et y adhère par un tissu cellulaire serré, sur-tout antérieurement à leurs aponévroses; elle forme un repli pour la veine ombilicale, auquel on a donné, par rapport à sa ressemblance à une faux, le nom de repli *fulciforme* ou de grande faux du péritoine.

Cette portion tapisse la face inférieure du diaphragme, forme le ligament latéral gauche du foie, couvre la face supérieure de ce viscère, ainsi que son bord antérieur et sa face inférieure jusqu'à la scissure transverse, passe au-dessus de l'artère coronaire stomachique, et forme le feuillet supérieur du petit épiploon, recouvre le côté gauche de l'extrémité inférieure de l'œsophage, la grosse extrémité de l'estomac, les vaisseaux courts et la rate. Il revêt la face antérieure et supérieure de l'estomac jusqu'à sa grande courbure; d'où il se porte devant les vaisseaux gastro-épiploïques, se réfléchit de bas en haut jusqu'à la partie antérieure de l'arc du colon, en formant une des lames du grand épiploon; ensuite il va à la face inférieure de ce même arc, d'où il se replie au-dessous des vaisseaux mésocoliques droits supérieurs, et forme le feuillet inférieur du mésocolon transverse, passe ensuite sous la portion transversale du duodénium, et se continue avec les deux feuillets du mésentère.

Du côté droit, le péritoine, après avoir tapissé la face inférieure du diaphragme, forme le ligament appelé *coronaire du foie*; plus latéralement et un peu plus bas, le ligament latéral droit : le péritoine revêt ensuite la face supérieure, le bord antérieur et la face inférieure du grand lobe du foie, ainsi que la vésicule du fiel, de laquelle il se prolonge sur la portion supérieure du duodénum et sur le colon.

Le péritoine, au-dessous de la face inférieure du foie qu'il a revêtue, passe dans l'ouverture placée entre la veine cave et les vaisseaux qui se portent au foie, et tapisse la cavité du grand épiploon en se portant au-dessous des vaisseaux coronaires, pour former le feuillet inférieur du petit épiploon. Arrivé à la petite courbure de l'estomac, il descend sur sa face postérieure et inférieure jusqu'aux vaisseaux gastro-épiploïques, derrière lesquels il descend plus ou moins bas, et forme ainsi l'autre lame du grand épiploon; ensuite il se réfléchit de bas en haut jusqu'à la face supérieure de l'arc du colon; il passe au-dessus de l'artère mésentérique droite supérieure, et va former le feuillet supérieur du mésocolon transverse; enfin il se porte au-dessus du pancréas, se continue jusqu'au bord postérieur du foie, et jusqu'au diaphragme.

Structure. La structure du péritoine est telle, qu'on peut le regarder comme n'ayant qu'une seule lame (1) très-mince, et dont le surcroît d'épaisseur qu'on y observe en quelques endroits provient du tissu cellulaire dont elle est formée. Cette membrane est blanche comme celle de la plèvre, mais moins

(1) *Douglass* est un des premiers qui aient eu cette opinion. *Albinus*, *Haller*, *Winslow*, *Lieutaud*, ont également dit que le péritoine n'étoit formé que d'une seule lame.

épaisse et moins forte ; elle est très-extensible (1). Le tissu cellulaire dont elle est couverte, et qui l'attache, comme il a été dit, aux parois de la cavité abdominale, communique avec le tissu cellulaire du médiastin, sous l'extrémité inférieure du sternum et sous l'appendice xiphoïde, entre deux trousseaux musculaux du diaphragme, qui laissent, par un léger écartement, un espace triangulaire très-étroit, mais par lequel cependant l'estomac a pu s'insinuer dans la poitrine, ou plutôt entre les lames du médiastin (2). Le tissu cellulaire du péritoine qui accompagne les vaisseaux et nerfs inguinaux, obturateurs, sciatiques ; celui qui entoure le rectum, le col de la vessie, le col de la matrice, et le vagin chez les femmes, communiquent avec le tissu cellulaire des extrémités inférieures (3).

Le péritoine n'est percé en aucun endroit pour donner passage aux vaisseaux, aux nerfs du bas-ventre, ni par l'œsophage, ni par le rectum ; mais il est replié autour d'eux. Il est aussi replié sur la plupart des viscères abdominaux ; et si on étoit assez adroit pour le bien disséquer, on pourroit l'enlever de dessus leur surface, et les extraire sans l'ouvrir :

(1) A un tel point, qu'elle recoivre des grosses tumeurs herniaires des intestins, de l'épiploon, de la matrice, de la vessie, sans se rompre ; souvent, au contraire, elle s'épaissit à proportion que le viscère déplacé qu'elle revêt forme une plus grosse tumeur extérieure. Ce sac herniaire n'est jamais percé, quoi qu'on en ait dit, et quoiqu'on ait donné aux hernies le nom de rupture très-improprement.

(2) Voyez une observation de ce genre rapportée par *Lazaro Rivière*, et quelques autres citées par les auteurs.

(3) Cela mérite d'être d'autant plus considéré, qu'il se fait fréquemment par ces voies cellulaires des métastases des extrémités inférieures dans le bas-ventre, et du bas-ventre dans les extrémités inférieures.

ce que quelques anatomistes se sont vantés d'avoir fait complètement (1).

Dans les fœtus, le testicule est, de chaque côté, presque contigu aux reins, au-devant du psoas et derrière le péritoine. Il est fixé à la partie inférieure du bas-ventre par un corps ligamenteux, que *Jean Hunter* a appelé *gubernaculum testiculi*, parce qu'il sert à rédiger le testicule dans le péritoine. Le testicule, en descendant peu à peu, entraîne devant lui le péritoine qui lui forme une gaine, qu'on nomme la *tunique vaginale* : mais à peine le testicule est-il dans le scrotum, que la gaine se resserre au-dessus des testicules, et il n'y a que la partie inférieure de cette gaine qui reste ouverte (2).

Vaisseaux et nerfs. Le péritoine et ses divers replis reçoivent une grande quantité de vaisseaux sanguins artériels et veineux ; les injections les démontrent, et quelquefois l'inflammation les rend si apparens, qu'il en paroît couvert. Supérieurement, les diaphragmatiques inférieurs, et postérieurement les lombaires, lui fournissent beaucoup de rameaux, ainsi que les rénaux, les spermatiques ; et antérieurement, les épigastriques et les mammaires. Ces vaisseaux artériels et veineux forment, par leurs rameaux, des lacis très-nombreux et très-étendus, qui communiquent ensemble.

Le péritoine est pourvu de beaucoup de vaisseaux lymphatiques, et tellement, qu'il en paroît tissu :

(1) *Nicolas Massa* *, et d'autres anatomistes, sur-tout parmi les modernes, plus habiles aux dissections.

(2) Voyez diverses observations très-intéressantes sur cet objet, de *M. Hunter*, dans les *Med. comment.* t. I, p. 81.

* *Annot. liber : Introduct.* 1539, p. 12.

on les suit dans cette membrane, et on peut les rendre bien plus apparens avec quelque liqueur ténue ou colorée, en les injectant ou en y introduisant de l'air par un petit tuyau. On en peut suivre divers rameaux de la partie postérieure du péritoine jusqu'au canal thorachique (1).

Quoiqu'il y ait beaucoup de nerfs qui parcourent les surfaces du péritoine, et même qui le traversent, on n'en aperçoit aucun qui s'y distribue : ce qui fait aussi qu'il n'a point de sensibilité, du moins dans l'état naturel (2). On ne peut pas y distinguer non plus des fibres musculaires ; aussi n'est-il point irritable ; et toutes les espèces de glandes qu'on a cru voir dans le péritoine, qu'on a décrites et même fait dépeindre, ne sont que des concrétions contre nature, formées dans son tissu cellulaire.

Remarques. En même temps que le péritoine sert à la formation de divers viscères du bas-ventre, il les soutient dans leur situation naturelle.

La sérosité qui transsude de la face interne de ses parois les ramollit, les lubrifie, et prévient les effets fâcheux de leurs froissemens, l'inflammation et les adhérences qui surviendroient sans cette heureuse précaution de la nature. Mais cette sérosité, pour remplir de pareils usages convenablement, doit avoir ses qualités naturelles, et être en quantité suffisante ; elle doit être ténue, sans acrimonie : car, si elle étoit trop gluante, elle pourroit former des concrétions ; si elle étoit trop âcre, elle occasionneroit des ulcérations, etc.

Tout annonce que cette sérosité est exhalée par les extrémités

(2) Voyez la description de ces vaisseaux dans *Mascagni*.

(2) Voyez Haller, *Element. physiol.* lib. XX, p. 379. Aussi ouvre-t-on, dissèque-t-on les sacs herniaires sans que les malades en éprouvent de la douleur ; on incise le péritoine des animaux vivans, sans qu'ils poussent des cris qui démontrent que cette membrane soit sensible.

artérielles, et qu'elle est absorbée par les vaisseaux lymphatiques. Or l'état naturel subsiste tant qu'il y a une juste proportion entre son exhalation et son absorption; car, si la première augmente relativement à l'autre, ou que l'absorption diminue sans que l'exhalation diminue de même, il faut nécessairement qu'il se fasse alors une collection d'eau, et que l'hydropisie arrive.

L'absorption de l'humeur aqueuse doit être bien grande, puisqu'on a vu plusieurs verres d'eau qu'on avoit versés dans la cavité abdominale d'un chien vivant, absorbés et rendus par les urines. *Musgrave* a fait autrefois des expériences de ce genre sur des animaux vivans; et le résultat a fait voir que, dans l'état naturel, la force d'absorption de la sérosité exhalée de la surface interne du péritoine est extrêmement grande (1). Mais combien n'y a-t-il pas de causes qui peuvent troubler l'exhalation de la sérosité abdominale, ainsi que son absorption! Elles sont très-nombreuses, et cependant il seroit important de les connoître pour pouvoir traiter les hydropisies abdominales avec succès; ce qui fait aussi que, de toutes les maladies, celles-ci sont le plus livrées à l'empirisme. On les voit guérir par les remèdes en apparence les plus singuliers, et qui quelquefois ne paroissent pas indiqués, tandis que les traitemens les plus méthodiques sont souvent sans succès.

Des maladies du péritoine reconnues par les ouvertures des corps.

Nous diviserons ces maladies, relativement à leur siège, en trois articles, en celles qui résident dans la cavité du péritoine, qu'on appelle généralement la cavité du bas-ventre, en celles qui ont leur siège dans la paroi même du péritoine, et en celles dont le siège existe entre le péritoine et les parties qui le revêtent extérieurement.

(1) Voyez le résultat de ces expériences, que nous avons réitérées, *Cours de physiol. expériment.* 1771, Mém. t. II.

ARTICLE PREMIER.

Des maladies qui ont leur siège dans la cavité du péritoine.

On peut réduire les maladies qui ont leur siège dans la cavité du péritoine, aux suivantes :

1°. La collection d'air, d'eau, de lymphe et de chyle, de sang, de pus ; de bile, d'urine, d'alimens, de matière fécale, seuls ou mêlés ensemble ; au défaut de sérosité abdominale ; à quelques concrétions trouvées flottantes dans cette cavité.

1°. La collection d'air dans la cavité du péritoine est beaucoup moins commune que celle qui a lieu dans l'estomac et dans les intestins ; elle a été cependant reconnue plusieurs fois par les anatomistes, quoique *Willis* et *Littre* disent expressément ne l'avoir jamais vue, et ce dernier assuroit même qu'elle ne pouvoit pas avoir lieu. .

Elle existe cependant quelquefois, et même sans aucune lésion apparente de l'estomac ou du canal alimentaire (1). Nous avons cité, *Lientaud* et moi (2), deux exemples de tympanite, dont le siège étoit véritablement dans la cavité abdominale ou du péritoine ; et depuis cette époque j'ai trouvé une grande collection d'air dans la cavité du péritoine, dans une femme morte à l'âge de cinquante ans, après des pertes utérines considérables ; il étoit survenu un très-grand gonflement au bas-ventre sans diminution d'urine, et avec une légère difficulté de respirer.

Cette tuméfaction abdominale étoit vaste, arrondie, avec proéminence plutôt qu'enfoncement de l'ombilic ; elle étoit formée, comme on s'en est assuré par l'ouverture du corps, par une collection considérable d'air qui avoit uniquement son siège dans la cavité du péritoine, sans qu'on ait pu observer dans ses parois aucune altération qui lui fût propre, ou qui eût pu correspondre avec des lésions des viscères que le péritoine recouvre, lesquels parurent être dans l'état le plus sain.

Un homme d'environ soixante ans, que je croyois atteint d'une hydropisie aqueuse abdominale enkistée, parce qu'il avoit le bas-ventre très-gonflé, et qu'il n'y avoit presque pas de diminution d'urine en lui, ni enflure aux extrémités, mais dans le

(1) *Lientaud*, *Hist. anat. med.* t. II : *Flatus extra viscera*, p. 32.

(2) *Ibid.*

ventre duquel on sentoit de la fluctuation. Cet homme périt assez promptement d'une syncope, après en avoir éprouvé, la veille de sa mort, deux légères, qui avoient été de courte durée : le bas-ventre étoit extraordinairement gonflé.

On procéda à l'ouverture de son corps avec beaucoup de précaution ; cependant on ne put éviter d'ouvrir le péritoine, et aussitôt il s'en échappa une grande quantité d'air avec une petite explosion : cet air répandit une très-mauvaise odeur ; il s'étoit ramassé ou développé dans la cavité du péritoine ; on ne put reconnoître aucune altération dans les organes du bas-ventre.

Quant à la tympanite dont le siège est immédiatement dans la cavité abdominale, avec lésion de l'estomac, des intestins, elle est moins rare. Les anatomistes l'ont remarquée dans des sujets chez lesquels on a trouvé une ou plusieurs ouvertures de communication entre le canal alimentaire et la cavité du péritoine, ou entre la cavité abdominale et celle de la poitrine. On l'a aussi reconnue avec des ulcérations dans quelque viscère, comme dans le foie, dans la rate, dans le mésentère ; et, chez les femmes, avec des obstructions dans la matrice ou dans les ovaires.

On voit par-là que la collection d'air dans la cavité du péritoine peut être sans lésion apparente d'aucun viscère abdominal, ou compliquée de leurs affections morbifiques. Or n'est-il pas étonnant qu'on ait douté que la tympanite pût avoir son siège dans la cavité du péritoine, quand on savoit qu'il se fait des collections d'air dans les ventricules du cerveau, du cœur, dans le péricarde, dans l'épiploon, dans le canal alimentaire, dans la matrice, dans la vessie, dans les vaisseaux sanguins, dans les interstices des muscles du tronc et des extrémités, enfin dans toute l'habitude du corps. On ne comprend pas pourquoi on a été si surpris, et pourquoi même on a nié que l'air pût se ramasser dans la cavité du péritoine, et être ainsi la cause de la tympanite.

J'ai vu plusieurs malades avec un gonflement énorme du bas-ventre, dont on ne connoissoit pas trop le vrai caractère, ni le siège : ce gonflement s'est quelquefois dissipé si promptement et sans évacuation apparente, qu'on ne pouvoit pas douter, d'après cette terminaison, qu'il n'eût été occasionné par de l'air.

J'ai vu dans dans ma jeunesse, avec un de mes confrères, une jeune femme demeurant aux piliers des halles, qui étoit atteinte d'un gonflement abdominal prodigieux et uniforme. On croyoit, en frappant légèrement avec les doigts, sentir sous la main appliquée du côté opposé une fluctuation, qui fit croire d'abord qu'il s'y étoit formé une grande collection d'eau, et que la ponction du bas-ventre étoit indiquée : elle fut en effet déter-

minée. Mais quelle fut notre surprise, nous étant rendus chez la malade pour la pratiquer, lorsque nous vîmes que son ventre étoit totalement désenflé, et, à ce qu'elle nous dit, presque subitement, sans qu'elle se fût aperçue d'aucune évacuation notable.

Cette intumescence abdominale n'avoit-elle pas été formée par une collection d'air dans la cavité du péritoine, qui s'étoit dissipée, ou dont le ressort s'étoit détruit presque subitement?

Ces collections aériennes dans le bas-ventre font faire à ses parois une saillie plus ou moins grande; elles rendent, quand on les frappe, un son pareil à celui d'un tambour qu'on battoit, et de-là leur est venu le nom de *tympanite*. Dans certains cas, la collection n'étant pas aussi grande, les parois ne sont pas aussi distendues: alors on peut croire qu'elles est formée par d'autres liquides. Très-souvent ces collections aériennes sont unies à des épanchemens d'eau plus ou moins considérables; et il est très-ordinaire de voir la tympanite précéder ou se joindre à l'hydropisie, ou même lui succéder.

2°. *Epanchement d'eau*. Mais si l'air peut se ramasser dans la cavité du péritoine, il est bien plus fréquent d'y trouver de l'eau épanchée: c'est cette collection qui forme l'ascite.

Cette eau peut varier en qualité et en quantité, pouvant être trouble ou limpide, inodore ou fétide, selon sa nature et celle d'autres humeurs qui peuvent y être mêlées. On en a trouvé jusqu'à cent livres, et même jusqu'à deux cents, si l'on croit le résultat d'une observation rapportée dans les *Mélanges des curieux de la nature* (1). Mais, sans citer des faits si extraordinaires et qu'on pourroit révoquer en doute, on peut dire qu'il n'y a rien de plus commun que de trouver dans le sac du péritoine, que nous regardons comme la véritable cavité du bas-ventre, vingt-cinq, trente, quarante et cinquante pintes d'eau, mesure de Paris. Les chirurgiens n'en tirent-ils pas fréquemment une aussi grande quantité par l'opération de la paracenthèse, opération qu'ils ont réitérée chez des malades jusqu'à trente à quarante fois, à des distances plus ou moins éloignées; les dernières ponctions

(1) Voyez l'*Hist. anat. med.* de Lieutaud, lib. II, obs. 1738. Nous ne connoissons pas positivement la nature du poids auquel on a donné le nom de livre; ce qui prouve de plus en plus combien il seroit avantageux qu'il y eût un poids uniforme convenu.

(1) On trouvera, à l'article des *Maladies des ovaires*, le résultat d'une de nos observations sur une hydropisie de l'un de ces deux organes, qui a nécessité la ponction à peu près tous les mois, et enfin tous les vingt jours,

ayant cependant été nécessairement plus rapprochées que les premières, et en retirant chaque fois à peu près pareille quantité de liquide. Or, en supputant exactement la quantité des alimens solides et des liquides qu'ils avoient pris, on voyoit que la quantité d'eau qu'on avoit extraite par la paracenthèse étoit de beaucoup plus grande : ce qui a fait croire que, chez de tels malades, il s'étoit fait une grande absorption de l'eau de l'atmosphère par les pores absorbans de la peau et par les voies de la respiration (1).

Dans quelques-unes de ces hydropisies, les parois du péritoine ont été trouvées dans l'état naturel; mais cependant cela est rare : car ordinairement on les trouve, ou épaissies dans un espace plus ou moins étendu, ou enflammées, ou même atteintes d'érosion.

Très-souvent on a trouvé des hydatides dans les parois du péritoine, ou des débris d'hydatides qui y adhéroient, ou des paquets plus ou moins gros d'hydatides, qui en étoient entièrement détachés, qui flottoient dans la cavité du bas-ventre, et distendoient outre-mesure sa cavité (2) : j'en ai vu plusieurs exemples.

Très-souvent l'hydropisie dans la cavité du bas-ventre, ainsi que toutes les autres hydropisies abdominales, sont compliquées de l'obstruction de quelqu'un des viscères abdominaux, qu'on reconnoît facilement par l'ouverture des corps.

Mais on ne peut pas toujours décider si ces obstructions ont précédé l'hydropisie, ou si elles se sont formées pendant le cours de cette maladie : car, si l'observation apprend que les obstructions des viscères abdominaux sont très-fréquemment suivies d'hydropisie, elle apprend aussi que cette hydropisie a eu lieu quelquefois dans divers sujets, chez lesquels on a trouvé, à l'ouverture du corps, des obstructions dans les viscères abdominaux, et principalement dans le foie, dans la rate, dans le mésentère, dans l'épiploon, dans le péritoine même, dans le

pendant une trentaine de fois; on retiroit, chaque fois vingt, vingt-cinq et même trente pintes d'eau.

(1) *Méad* est un des premiers qui aient fait cette observation, et il en est mention dans la plupart des auteurs modernes qui ont écrit sur l'absorption.

(2) *Transact. philosoph. Acad. des sciences*, dans plusieurs volumes et particulièrement dans celui de 1772. Haller, *Collect. pathol.* t. IV p. 233. Pohl, *De hydropse saccata ab hydat.* Lips. 1747. Les opérations de *Ledran*. Notre *Précis de chirurgie*. Le *Traité de l'hydropisie* de *Mourou*.

matrice, dans les ovaires chez les femmes, sans qu'aucun symptôme les eût indiquées. *Sauvages* en a fait autant d'espèces particulières d'hydropisie (1). Quoi qu'il en soit, les observations ont appris que les ascites avec ou sans obstruction des viscères du bas-ventre avoient succédé à des fièvres continues, ou intermittentes; à des vices scorbutiques, vénériens, scrophuleux, à des gales, rougeoles, ou autres maladies cutanées rentrées; à des métastases, à des rhumatismes, à des gouttes, à des transpirations, des diarrhées, des hémorroïdes ou autres évacuations supprimées; à la pléthore, à des grossesses laborieuses, à des suppressions de lait, souvent à la jaunisse, à des contusions ou chutes sur l'abdomen: et de combien de causes enfin l'épanchement d'eau dans la cavité du péritoine ne peut-il pas provenir!

3°. *Epanchement lymphatique et chyleux*. Quoiqu'on puisse facilement se tromper sur la nature et l'origine de ces épanchemens, on ne peut cependant se dissimuler que les observations ont bien prouvé que la cavité du péritoine peut se remplir d'une humeur véritablement lymphatique provenant de quelques-uns des nombreux vaisseaux lymphatiques du bas-ventre, et dont on a quelquefois reconnu la rupture après leur excessive dilatation. Je pourrois même en citer deux exemples, que j'ai bien reconnus à l'ouverture de deux jeunes enfans atteints d'un vice scrophuleux, annoncé par les obstructions des glandes du cou, et chez lesquels on a reconnu des engorgemens dans les glandes mésentériques, dans les vaisseaux lactés et autres lymphatiques, ainsi que dans le canal thorachique (2).

Les anatomistes ont cité quelques exemples, qui les ont convaincus, par l'ouverture des corps, que le *chyle* s'étoit épanché dans le bas-ventre et qu'il y avoit acquis la consistance d'une matière caséeuse: or ces épanchemens ont été occasionnés par la rupture de quelques vaisseaux lactés et même du canal thorachique (3). On a vu couler par le trois-quarts dont on s'étoit servi pour faire l'opération de la paracenthèse, un liquide blan-

(1) *Nosol.* t. II, p. 498 et suiv.

(2) Voyez l'observation de *Scherbius* sur une obstruction du réservoir du chyle, citée par *Morgagni*, *epist.* XXXVIII, art. 31.

(3) Voyez les observations de *Saviard*, les *Mém. de l'Académie des sciences*. *Morgagni*, *De sed. et caus. morbor.* *Epist.* XIV, art. 7; *epist.* XXXVIII, art. 7, 8, 9. *Lientaud*, *Hist. anat. méd.* *Obs. anat. pathol.* de *Sandifort*, IV.

châtre comme du lait, qu'on a jugé être du vrai chyle au lieu d'eau qu'on avoit cru extraire (1).

4°. *Epanchement de sang*. Les observations de ce genre sont si communes, qu'il est inutile d'en rapporter des exemples particuliers. On a trouvé jusqu'à quatorze livres de sang épanché dans la cavité du bas-ventre (2), et bien davantage encore (3), quoiqu'on ne puisse se dissimuler que les auteurs en ont souvent exagéré la quantité.

Ce sang épanché s'est conservé liquide; mais on l'a trouvé concret dans des sujets ouverts bientôt après leur mort. Il forme par fois des caillots durs et noirs comme du charbon, qui remplissent les interstices que les circonvolutions des intestins laissent entre elles; et, ce qu'il y a de remarquable, ces caillots y sont comme moulés, comme *Morgagni* l'a observé (4), et comme nous l'avons observé nous-mêmes. On a trouvé des épanchemens assez considérables de sang dans la cavité du bas-ventre, dans des sujets chez lesquels, après une forte contusion dans la région abdominale, ou par une chute, on n'avoit observé aucune tension bien manifeste dans cette région: à peine y avoit-on remarqué du gonflement.

Les observations chirurgicales ont aussi plus d'une fois appris qu'il s'étoit formé des adhérences membraneuses autour des collections sanguines, comme il s'en forme autour des dépôts purulens; de manière qu'il en résulloit des foyers isolés, séparés du reste de la cavité abdominale, par rapport aux nouvelles cloisons. Or ce sang peut terminer par former des foyers de suppuration.

La plupart des épanchemens de sang ont été l'effet des plaies pénétrantes, et ont été d'autant plus prompts que les vaisseaux ouverts étoient considérables. La mort est très-prompte lorsque les troncs de l'aorte, de la veine cave et de la veine-porte sont ouverts, et elle ne tarde pas beaucoup à survenir quand de grosses branches de ces vaisseaux ont été ouvertes. Cependant, dans quelques circonstances rares, la mort a été pour ainsi dire long-temps suspendue par des caillots qui s'étoient heureusement formés sur les orifices vasculaires d'assez gros vaisseaux: ce qui a pu arrê-

(1) Voyez *Hydrops lacteus*, *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 1763, 1764.

(2) Obs. de *Tulpius*. Voyez *Lieutaud*, lib. I, obs. 1760.

(3) *Lieutaud*: *Hist. anat. med.*, lib. I, obs. 1754.

(4) *Epist. LIII*, art. 40.

ter l'hémorragie, moyennant sur-tout les saignées multipliées qui ont été faites souvent en pareils cas.

Les hémorragies ventrales sont aussi l'effet des chutes et des coups sur la région abdominale (1), et même sur des parties éloignées du bas-ventre, par contre-coup, comme dans la danse, les chutes (2), etc.

Diverses hémorragies internes ont été la suite des ruptures des tumeurs anévrismales ou variqueuses (3). En effet, l'épanchement dans la cavité abdominale a eu très-souvent sa source dans la rupture de quelque anévrisme, soit de l'aorte, soit de quelqu'une de ses branches : les auteurs en rapportent divers exemples. Nous en avons recueilli un, que nous avons déjà cité, et qui est remarquable, dans le courrier de l'ambassadeur de Venise, qui périt d'un anévrisme de l'aorte qui s'ouvrit dans le bas-ventre : le tronc de cette grande artère étoit comprimé par le pancréas, extraordinairement gonflé et plein de concrétions pierreuses.

Les veines du bas-ventre, sur-tout le tronc de la veine cave inférieure, sont sujettes aux dilatations et même à la rupture, peut-être plus souvent que la veine cave supérieure, quoique celle-ci se dilate et se rompe plus fréquemment que la veine pulmonaire : sans doute que ces différences tiennent à la diversité des obstacles que le sang trouve à circuler dans ces veines.

Une femme périt d'une hémorragie abdominale, après avoir éprouvé une longue diarrhée avec une vive douleur au ventre, qu'elle crut pouvoir appaiser en avalant un morceau de glace de la grosseur des deux poings (4) : d'autres personnes sont mortes de pareilles causes après d'énormes repas (5), après des poisons corrosifs. J'en ai vu un exemple dans un homme qui avoit été empoisonné avec de l'arsenic ; l'estomac et l'intestin duodénum étoient rongés et ouverts. Dans un autre qui avoit été empoisonné par le vert-de-gris, le colon étoit ouvert, et il y avoit beaucoup de sang épanché dans la cavité du péritoine.

On a trouvé beaucoup de sang dans la cavité abdominale,

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 145.

(2) Une femme dont parle Senac se livra, après un repas copieux, à une danse effrénée : des vomissemens et des douleurs abdominales, ainsi que des faiblesses, la firent périr en très-peu de temps. On l'ouvrit, et on trouva la cavité abdominale pleine de sang. *De la struct. et des malad. du cœur*, art. *Syncope*.

(3) Voyez les ouvrages de Lancisi et de Senac.

(4) Lieutaud, obs. 1759.

(5) Obs. de Botall.

après des ruptures de la rate par l'effet de quelque coup violent ou par la suite d'une congestion lente, sanguine, dans ses cellules (1) : j'ai recueilli des exemples de ces épanchemens de sang par des ruptures de vaisseaux sanguins du mésentère, et notamment dans un homme qui avoit maigri et dépéri après avoir fait une chute violente sur le bas-ventre. Cependant on n'a trouvé aucune espèce d'épanchement dans cette cavité ni même aucune altération sensible de ses viscères, dans des sujets qui sont morts peu de temps après avoir reçu quelque coup violent dans la région abdominale (2), ou après avoir fait une chute très-grave sur cette partie. Or alors la mort n'est-elle pas produite, parce que le diaphragme aura été fortement refoulé dans la poitrine et que le cœur aura souffert quelque violent déplacement ? Dans les énormes collections d'air ou de liquides dans le bas-ventre, ainsi qu'à la suite des grands accroissemens de volume du foie, de l'épiploon, du mésentère, les accidens mortels qui sont survenus ont été aussi produits par le refoulement du diaphragme dans la poitrine, d'où est résultée la compression des poulmons et celle du cœur.

On a trouvé plusieurs fois du sang épanché dans le bas-ventre des femmes qui sont mortes pendant leur grossesse, ou pendant l'accouchement, tantôt par la rupture de vaisseaux sanguins de la matrice, des trompes et des ovaires, et d'autrefois par la rupture d'autres vaisseaux sanguins abdominaux fort éloignés.

Une très-jeune et belle femme qui éprouvoit des vomissemens avec de la tension dans le bas-ventre, m'appela pour lui donner des soins ; elle périt subitement d'une syncope. J'assistai à l'ouverture du corps, qui fut faite par *Mangras*, habile chirurgien. Nous trouvâmes un fœtus d'environ six semaines à deux mois dans un ovaire qui étoit gonflé et couvert de vaisseaux variqueux, dont quelques-uns s'étoient ouverts et avoient laissé couler le sang dans la cavité abdominale : on en évalua la quantité à plus d'une pinte.

L'épanchement de sang a eu lieu quelquefois dans les femmes dont les règles étoient supprimées sans qu'elles fussent grosses ; et alors très-souvent cette hémorragie provenoit de la rupture des vaisseaux des ovaires et des trompes (3). Le même épanchement a eu lieu chez des filles en âge de puberté et très-pléthoriques, dont les règles étoient retardées par diverses causes, quelquefois par

(1) Observation rapportée par *Lieutaud*, lib. I, p. 228.

(2) *Morgagni*, Epist. LIV, art. 42.

(3) *Lieutaud*, obs. 1754.

le seul défaut du développement de la matrice : ma pratique m'en a fourni des exemples.

Une jeune femme dont j'étois le médecin mourut. d'un épanchement de sang dans le bas-ventre, par la rupture d'une artère du mésentère : elle avoit supprimé ses règles par un demi-bain à la glace. Ce n'est pas le seul exemple de cette espèce de folie qui ait coûté la vie à des jeunes femmes; on a aussi trouvé des épanchemens de sang dans le bas-ventre d'hommes très-pléthoriques, dont quelques-uns avoient eu des hémorroïdes qui n'avoient pas flué, et dont quelques autres les avoient supprimées par des astringens.

5°. *Des épanchemens de pus.* Les ouvrages des anatomistes contiennent un très-grand nombre d'exemples d'épanchement de pus dans la cavité du péritoine. La plupart ont présumé que ce pus y étoit venu du foie (1), de la rate (2), de l'épiploon (3); de l'estomac, des intestins, du mésentère, du pancréas, des reins, de la vessie, de la matrice, des ovaires, des trompes, quelquefois même des parois du péritoine seulement (4), ou en même temps d'autres parties voisines, après s'être plus ou moins engorgées, soit par l'effet d'une inflammation aiguë, soit par suite de quelques congestions scrophuleuses.

Il est cependant quelquefois arrivé qu'on ne reconnoissoit pas les sources d'une pareille collection de pus dans le péritoine: ce qui a fait croire qu'il y avoit été conduit par une métastase; après des suppressions de vieux cautères, d'anciens ulcères; après la cessation d'accès de rhumatisme et de goutte invétérés, après la répercussion de gales, de dartres, ou même sans qu'on reconnût aucune cause antécédente.

Cette collection de pus peut être très-copieuse; car on en a trouvé plus de dix livres dans un homme âgé de cinquante ans, qui avoit eu un œdème général, suivi d'abord d'un épanchement d'eau dans la cavité abdominale, après avoir éprouvé des accès de fièvre quarte très-irréguliers, qui avoient succédé à une fièvre

(1) Voyez l'article concernant la suppuration du foie; voyez aussi les observations de Lieutaud, *Hist. anat. méd.* lib. I, obs. 9, et diverses autres, rapportées dans le même ouvrage, sur des collections de pus dans la cavité abdominale, provenant des abcès des viscères qui y sont renfermés.

(2) Voyez aussi l'article des *Abcès dans la rate*, et les ouvrages de Morgagni et de Lieutaud, cités en divers endroits.

(3) Lieutaud, lib. I, obs. 3, 10.

(4) *Ibid.* obs. 11.

continue. On lui pratiqua la ponction plusieurs fois : par la première on tira environ dix-huit livres d'eau, et par les ponctions suivantes on n'évacua que du pus très-fétide. Le malade se désœuffa après ces évacuations. Une dureté qu'on avoit remarquée dans la région du foie paroissoit avoir disparu ; cependant il rendit du pus par les selles ; il devint peu à peu extrêmement foible, et il mourut.

A l'ouverture du corps, on trouva les parois du péritoine épaissies et atteintes de suppuration ; le foie étoit en suppuration et l'épiploon plein de tubercules, dont quelques-uns étoient aussi gros qu'un gland, et dont plusieurs même étoient pleins de pus (1).

Un enfant de neuf ans, sujet à des douleurs de ventre, fut atteint d'un vomissement de bile poracée et d'une évacuation de matière purulente par les selles, avec des douleurs très-vives dans la région du bas-ventre. Des mouvemens convulsifs des muscles de la mâchoire inférieure, le froid aux extrémités et une soif inextinguible survinrent ; le malade mourut le quatrième jour, après avoir éprouvé un tremblement extrême aux mains, et des syncopes.

A l'ouverture du corps on trouva le péritoine noir et putréfié, le foie livide, tuméfié avec un abcès, la vésicule du fiel plus de cinq fois plus ample qu'elle ne l'est naturellement, et remplie d'une bile poracée ; les poudrons étoient secs et couverts d'une pellicule blanchâtre.

Enfin tous les viscères du bas-ventre peuvent être le siège de dépôts purulens par suite d'inflammation, ou par d'autres causes qui peuvent donner lieu à l'épanchement du pus dans la cavité abdominale. Les auteurs en rapportent un grand nombre d'exemples ; nous pourrions aussi en citer que nous avons observés, ou dans des personnes que nous avons soignées dans leur maladie et que nous avons fait ouvrir après la mort, ou dans les cadavres des sujets dont la maladie qui les avoit fait périr ne nous a été souvent connue que par l'ouverture de leur corps.

La quantité de pus qu'on trouva dans le bas-ventre d'une femme dont parle *Bonet* (2) a été évaluée à quarante livres. Cette femme avoit porté pendant quelque temps une grosse tumeur au ventre, qui avoit succédé à une fièvre d'un mauvais caractère, et on lui avoit extrait par la ponction plus de trente

(1) Obs. rapportée par Bonet, *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 8.

(2) *Lieutaud*, part. I, obs. 17, 67.

livres de pus. *Fabrice de Hildan* cite l'histoire d'une autre femme, dans le bas-ventre de laquelle on trouva plus de onze livres de pus. Elle avoit éprouvé une fièvre continue après une insolation et après avoir bu beaucoup d'eau froide; à cette fièvre succéda une fièvre intermittente irrégulière; le ventre s'enfla et le reste du corps maigrit : elle vécut encore huit mois. On trouva, à l'ouverture de son corps, le foie et la rate squirreux et beaucoup de pus dans le bas-ventre, dont on ne put reconnoître la véritable source. *Ruysch* a rapporté l'histoire d'un grand épanchement de pus trouvé dans la cavité abdominale d'une femme en couche, chez laquelle les lochies s'étoient supprimées. Il croyoit que cette humeur avoit pu refluer de la cavité utérine dans celle du bas-ventre par la trompe de *Fallope*. Sans nier la possibilité de ce fait, nous dirons que des épanchemens plutôt laiteux que purulens se font souvent par les vaisseaux lymphatiques, peut-être aussi par les vaisseaux sanguins des ligamens larges et des ovaires.

Ce qu'il y a de certain, c'est que dans diverses femmes mortes par suppression des évacuations menstruelles, et dans d'autres chez qui le lait n'étoit pas bien monté aux seins, on a trouvé dans la cavité abdominale des premières des épanchemens sanguins, dans celle des secondes des épanchemens puriformes : leur matrice paroisoit dans un état naturel, sans gonflement, et seulement un peu plus dure. Souvent cet organe perd sa rougeur naturelle lorsqu'il s'endurcit, et sans doute parce qu'alors les vaisseaux sanguins dont sa couleur rouge dépend sont rétrécis et même effacés.

60. *Epanchement de bile*. Les plaies des vaisseaux biliaires et celles de la vésicule du fiel sur-tout ont été la cause la plus fréquente de l'épanchement de bile dans la cavité du bas-ventre. On en trouve dans les auteurs de nombreux exemples, et sur-tout dans *Morgagni* et dans *Lientaud*.

Un homme dans la force de l'âge fut blessé dans la région du foie. Le bas-ventre se tuméfia avec tension; les selles furent supprimées; l'insomnie fut opiniâtre sans cependant qu'il eût de la fièvre; le ventre s'enfla de plus en plus : le malade périt le huitième jour de sa blessure. La vésicule du fiel avoit été blessée, et la bile qu'elle contenoit s'étoit épanchée dans la cavité du bas-ventre.

La rupture de la vésicule du fiel a été l'effet d'une forte contusion (1) sur l'hypocondre droit, d'une ulcération de ses parois,

(1) Observation de *Salmuth*, rapportée par *Lientaud*, *Hist. anat. part.* I, obs. 910. Une autre d'*Hoffman*, *ibid.* 911.

et peut-être quelquefois de sa pléthore excessive, par rapport à quelque obstacle qui en gênoit ou empêchoit le dégorgement dans le canal cholédoque, ou de celui-ci dans l'intestin duodénum.

Un ouvrier imprimeur me consulta pour des coliques fréquentes, que je crus être de vraies coliques hépatiques par leur siège, par la couleur jaune de sa peau, par les vents et les borborygmes auxquels il étoit sujet, au point d'avoir quelquefois son ventre tuméfié et comme atteint d'une espèce de tympanite. Je reconnus au tact une grosse tumeur molle, sans que la peau qui la couvroit fût changée de couleur, et elle me parut répondre à la vésicule du fiel. Le malade éprouva une colique plus forte que les précédentes; on croyoit qu'elle finissoit et sans aucun danger, le malade paroissant dans un état plus calme: cependant le bas-ventre s'affaissa, et de fréquentes foiblesses survinrent; mais le bas-ventre s'enfla de rechef avec tension et devint très-douloureux; des hoquets, des cardialgies et une fièvre aiguë survinrent, et le malade mourut le deuxième jour de cet accident.

A l'ouverture du corps, à laquelle j'assistai, et qui fut faite par le citoyen *Marchant*, mon prévôt, nous trouvâmes environ une pinte de bile dans la cavité du péritoine, qui étoit atteint d'érosion en divers endroits; il y avoit dans la partie inférieure de la vésicule du fiel une ouverture dans laquelle on eût pu introduire le bout du ponce; sa cavité étoit très-ample, ses parois ayant été très-dilatées; le canal cystique étoit entièrement oblitéré et comme ligamenteux.

La vésicule du fiel laisse quelquefois transsuder à travers ses parois une quantité de bile assez considérable pour former un épanchement. C'est ce qu'on a remarqué dans des sujets morts sur-tout de diverses fièvres malignes, et dans les cadavres desquels la bile paroissoit comme dissoute et de diverses couleurs. Mais cette transsudation ne se fait-elle pas après la mort, comme quelques anatomistes l'ont cru et ont à cet égard fait observer qu'on trouvoit beaucoup plus de sérosité dans certaines cavités qu'il n'y en avoit dans l'état naturel? Mais cette comparaison est-elle bien juste, puisque la bile trouvée dans le bas-ventre est hors de ses réservoirs naturels? Ne pourroit-on pas croire que les humeurs se ramassent en certains réservoirs après la mort, parce que leurs canaux absorbans ne remplissent plus leurs fonctions, quoique leurs exhalans continuent les leurs?

7°. *Epanchement d'urine.* Les urines s'épanchent dans la cavité du bas-ventre lorsqu'il se fait quelque solution de continuité

dans les parois de la vessie, à sa partie postérieure et supérieure, et dans la portion du péritoine qui la recouvre. Plusieurs exemples de cette sorte d'épanchement ont été recueillis par les anatomistes, quoiqu'à la vérité ceux qui ont eu lieu entre le sac du péritoine et les muscles abdominaux aient été plus fréquemment observés, et ceux-là ont lieu lorsque la partie antérieure et supérieure de la vessie, qui n'est recouverte que par une expansion de tissu cellulaire, appelée improprement *la fausse lame du péritoine*, est ouverte; ainsi que lorsque la vessie est ouverte dans sa portion inférieure qui n'est point recouverte par le péritoine.

Nous ne nous étendrons pas davantage à cet égard, nous proposant de parler, à l'article *des Maladies de la vessie*, des épanchemens par suite de plaies, de ruptures ou d'ulcères de cet organe.

8°. *Epanchement d'alimens, de matière fécale*. On trouvera aussi, à l'article *des Maladies anatomiques de l'estomac*, quelques détails sur les épanchemens d'alimens dans la cavité du péritoine, et, à l'article *des Maladies des intestins*, quelques remarques sur les épanchemens de matières chyleuses, et sur ceux des matières fécales.

Nous dirons aussi qu'on a trouvé quelquefois dans la cavité du péritoine *des vers* morts ou vivans (1); mais presque toujours alors on a aperçu des solutions de continuité dans le canal alimentaire, soit par l'effet de quelque plaie, ou par quelque érosion, ou même par la gangrène, au moyen de laquelle les vers avoient pénétré dans la cavité du péritoine. Il n'est pas également prouvé qu'ils se soient eux-mêmes frayé la route; on pourroit en dire peut-être autant de ces vers qui sont sortis par la peau du bas-ventre après des plaies, des ulcères de l'estomac ou des intestins (2).

A N T. I I.

Des maladies du péritoine.

Ces maladies sont le péritoine enflammé, épaissi, squirreux, en suppuration, abcédé, ulcéré, gangrené, rempli de concrétions graisseuses, stéatomateuses, infiltré dans ses parois, contenant des hydatides, où étant le siège d'hydropisies enkistées.

(1) *Hist. anat. med.* p. 1.

(2) Lisez ce que Morgagni a écrit d'intéressant à cet égard, *epist. XIV*, rt. 36.

1°. *Péritoine enflammé.* Les observations recueillies par les anatomistes ont prouvé que le péritoine étoit souvent atteint d'inflammation ; mais aussi alors on a presque toujours trouvé les parties adjacentes plus ou moins enflammées.

Un jeune homme de vingt-cinq ans, dont parle *Lientaud*, fut atteint d'une fièvre aiguë avec une douleur profonde et très-vive dans le bas-ventre : des anxiétés et des nausées survinrent ; il y eut de la difficulté de respirer, et de temps en temps des sanglots ; le ventre s'enfla avec rénitence : cette augmentation de douleurs fut suivie de vomissemens, du délire, et le malade mourut le quatrième jour de cette maladie.

A l'ouverture du corps on reconnut que le péritoine étoit enflammé dans certains endroits et gangrené dans d'autres. Le bord du diaphragme étoit également affecté ; les intestins étoient gonflés d'air et enflammés ; l'épiploon étoit adhérent au péritoine, et il y avoit un épanchement sanieux et fétide dans la cavité abdominale.

On voit, par le détail de cette observation qui est de *Lientaud* même, et d'un grand nombre d'autres que je pourrois rapporter, que les accidens qui sont survenus dans cette maladie n'étoient pas seulement l'effet de l'inflammation du péritoine, à laquelle *Lientaud* les a principalement rapportés, mais de celle du diaphragme et des intestins. Je crois que si l'inflammation du péritoine pouvoit être bornée à cette partie seulement, elle ne seroit point aussi grave que les auteurs l'ont dit ; et ce qui donne du poids à mon opinion, c'est que dans tous les sujets qu'on a ouverts et qui avoient éprouvé les symptômes de l'inflammation abdominale, on n'a jamais trouvé le siège du mal borné au péritoine. Ainsi je regarde comme très-peu fondé ce qu'ont dit certains modernes sur le *peritonitis*.

2°. *Épaississement du péritoine.* Les parois de ce sac membraneux, qui sont naturellement si ténues, si minces, si extensibles, peuvent acquérir une extrême dureté, comme celle de la corne, et quelquefois devenir aussi épaisses qu'un écu de six livres, non seulement par l'effet d'une maladie aiguë inflammatoire, mais encore par une congestion lente de quelque humeur obstruante, scrophuleuse, qui se seroit faite dans le tissu cellulaire du péritoine. Ces endurcissemens ne sont ordinairement que partiels, mais plus ou moins étendus ; ils se trouvent quelquefois en différens endroits ; d'autres fois ces endurcissemens et épaississemens du péritoine n'ont lieu que dans ses prolonge-

meus en forme de ligamens. J'ai trouvé le ligament falciforme ayant la consistance d'un cartilage (1); très-souvent, dans les hernies, la portion du péritoine qui en forme le sac est tellement épaissie et compacte, qu'on a eu de la peine à la couper avec le scalpel (2).

Les épaississemens et les endurcissemens du péritoine sont l'effet d'une collection de substance de nature albumineuse entre les lamelles de son tissu cellulaire; elle remplit leurs intervalles et s'y épaissit. Cependant, après s'être ainsi endurcie, quelquefois cette même humeur tombe dans une espèce de dissolution putride qui termine par occasionner une espèce de putréfaction du péritoine, ainsi que cela peut arriver aux autres parties du tissu cellulaire qui ont été très-endurcies.

Il est fréquent de trouver le péritoine *adhérent* aux parties voisines lorsqu'il est endurci : tel est même le résultat ordinaire des inflammations (3).

3°. *Suppuration du péritoine.* Au lieu d'être endurci par l'inflammation, le péritoine termine souvent par être affecté de *suppuration*, et alors le pus se ramasse dans l'interstice de ses feuillets cellulaires en une quantité plus ou moins grande, et en plusieurs foyers plus ou moins rapprochés, qui peuvent communiquer ensemble.

Le pus, en écartant le tissu cellulaire du péritoine, y forme des espèces de poches ou des kistes dont les parois sont plus ou moins épaisses; il peut être plus ou moins dissous, grisâtre ou d'autre couleur, exhalant une odeur plus ou moins fétide. J'ai quelquefois trouvé des portions du péritoine gonflées, et contenant beaucoup de pus, qui découloit de sa surface interne ou externe; mais alors ordinairement les parties voisines sont également atteintes de suppuration : l'observation de *Morgagni*, rapportée par *Lieutaud*, en fournit un exemple (4). Ces suppurations ont été quel-

(1) Plusieurs exemples de ce genre sont cités dans Sandifort, *Obs. anat. pathol.*

(2) Voyez, dans les *Mém. de l'Acad. de chirurgie*, des observations curieuses sur les endurcissemens et épaississemens des kistes, t. II, p. 300 et suiv. Sandifort, *Obs. anat. pathol.* III, 83 et 85

(3) Voyez quelques observations curieuses sur les adhérences, dans *Gualther, van Doeveren. Obs. acad. Ad monstror. hist. anat.*

(4) Part. I, obs. 4.

quelquefois la suite des fièvres, sans douleur ni tension du bas-ventre qui les ait indiquées ; mais cela est rare.

4°. *Ulcère du péritoine.* On a pu reconnoître dans quelques sujets une *vraie érosion* dans le péritoine, et tellement qu'on voyoit dans cette membrane épaissie des creux et des fossettes plus ou moins profondes, et desquelles suintoit une humeur véritablement sanieuse (1), dont les parois étoient inégales et comme déchirées. On assure avoir trouvé des ulcères fistuleux dans le péritoine ; bien plus, selon *Bonnet* et *Paw* (2), le péritoine avoit été rongé, dans une très-grande partie de son étendue, dans des sujets qu'ils avoient ouverts. J'ai trouvé dans un homme qui avoit été tourmenté d'un vice vénérien après divers traitemens mal dirigés, et qui avoit sur-tout éprouvé des douleurs dans la région des lombes, dont il se plaignoit principalement la nuit, le péritoine épaissi de près d'un demi-pouce dans la partie où il recouvre les vertèbres lombaires et se prolonge au-devant des reins ; on y voyoit diverses fossettes d'où découloit du pus ; les autres parties du bas-ventre paroisoient en bon état. J'ai également vu, dans un homme qui avoit un sarcocèle, la tunique vaginale très-épaissie et marquée de diverses érosions qui laissoient suinter une humeur véritablement sanieuse.

Quelques auteurs, *Forestus* entr'autres, et *Lientaud* qui le cite, ont parlé de la *rupture* du péritoine à la suite de quelques collections énormes d'eau dans la cavité abdominale, et même à la suite d'hernies et de grosses tumeurs humorales : mais ces sortes de ruptures ne sont nullement confirmées par l'observation, comme nous l'avons déjà dit. On a trouvé le péritoine si distendu et tellement allongé dans d'autres cas, qu'on ne peut croire qu'il puisse jamais se dilacérer, se rompre ; et si on le trouve ouvert, sans plaie extérieure, c'est par l'effet de quelque érosion.

5°. *Concrétions graisseuses du péritoine.* Le tissu cellulaire dont le péritoine est formé est surchargé de ces espèces de concrétions dans les sujets qui sont extraordinairement gras, et quelquefois tellement, qu'on l'a trouvé ayant plus d'un travers de doigt d'épaisseur dans toute son étendue : mais ce n'est pas seulement dans les personnes grasses dans toute l'habitude du corps qu'on trouve ces sortes de collections graisseuses dans

(1) Voyez deux observations de *Jacotius* et de *Bylerius*, citées *Hist. anat. med.* lib. I, p. 4.

(2) *Ibid.* p. 6, obs. 13.

le péritoine; on en trouve aussi quelquefois chez des personnes très-maigres dans toutes les autres parties.

J'ai trouvé, à la partie antérieure du péritoine d'une femme très-maigre servant à mes démonstrations anatomiques au collège de France, entre l'ombilic et la vessie une tumeur adipeuse de la grosseur du poing.

6°. Le péritoine est quelquefois plein de *concrétions scrophuleuses*, disséminées ou rapprochées, d'inégale grosseur et de diverse consistance, formant des *athérômes*, des *stéatômes* ou des *mélicéris* (1).

J'ai observé ces trois espèces d'engorgement scrophuleux dans le même péritoine, et quelquefois j'ai vu ces diverses matières mélangées dans une seule tumeur; ce qui pourroit faire croire que la matière qui les forme est susceptible de prendre diverses altérations, que de l'une elle passe à l'autre pour terminer par former un pus grumeleux, blanchâtre, rousseâtre. On trouve dans *Morgagni* et dans *Lieutaud* des exemples de ces concrétions scrophuleuses dans le péritoine de quelques sujets morts d'hydropisie ascite, et dans d'autres morts de marasme. Des concrétions scrophuleuses dans le péritoine ont été reconnues dans quelques individus qui n'avoient aucun gonflement dans les glandes du cou, ni dans celles du mésentère, où ces engorgemens stéatomateux existent d'ailleurs si fréquemment.

7°. Les parois du péritoine peuvent être *infiltrées* d'une sérosité limpide, ou d'une humeur plus ou moins épaisse et d'une couleur plus ou moins obscure, comme cela a également lieu quelquefois dans le reste du tissu cellulaire, dans la leucophlegmatie, ou dans l'anasarque, noms employés indistinctement par les modernes, quoiqu'ils indiquent de la différence dans l'humeur épanchée, qui a en effet plus ou moins de consistance.

8°. *Hydatides et hydropisies enkistées dans le péritoine.* Quelquefois les parois du péritoine contiennent diverses *hydatides* (2) qui sont plus ou moins adhérentes à leurs parois, ou même dans leur propre tissu: ces hydatides peuvent être plus ou moins nombreuses, plus ou moins amples, et leurs parois plus ou moins épaisses. On en a vu qui étoient aussi grosses que la tête d'un enfant, et qui formoient des tumeurs dans des parties di-

(1) Mém. de Berlin, 1753.

(2) Ruysch, *Thesaur. anat.* — Desbas, *De hydr. perit. saccato*. Gott. 1761, in-4°.

verses du bas-ventre, dont on n'a reconnu la nature qu'après la mort, par l'ouverture des corps.

Les grosses hydatides ont été trouvées très-souvent pleines d'autres petites hydatides; on en a même vu qui étoient contenues dans la cavité du péritoine, sans qu'on pût décider de quelle partie du péritoine elles s'étoient détachées; mais d'autres fois on en apercevoit les débris dans quelque eudroit de la paroi de ce sac abdominal.

Ces hydatides sont tantôt pleines d'une eau limpide, et tantôt d'une eau trouble, ayant plus ou moins de consistance; on en a trouvé qui ne contenoient que de l'air. Or, des sujets chez lesquels de pareilles collections ont été trouvées, quelques-uns avoient éprouvé des douleurs abdominales plus ou moins vives, et plus ou moins long-temps: plusieurs, ayant été atteints de fièvre lente, ont été réduits, avant de mourir, au dernier degré de marasme.

On a trouvé le péritoine *divisé en deux lames*, dont chacune étoit extrêmement épaisse, et entre ces deux lames étoient contenues plusieurs pintes d'eau. *Littre* rapporte dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* un exemple d'hydropisie entre les lames du péritoine, très-étonnant par la quantité d'eau qui y étoit ramassée.

Une fille de vingt-trois ans, et dont il est question dans le *Journal des savans*, éprouva un gonflement dans la cavité abdominale, qui alloit toujours en augmentant et qui devint énorme; elle fut obligée de rester dans son lit, et mourut cinq ans après: on l'ouvrit, et on trouva une très-grande quantité d'eau entre les lames du péritoine.

On trouve dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie* des exemples nombreux d'hydropisies enkistées du péritoine, et nous pourrions nous-mêmes donner le détail de plusieurs femmes que nous avons vues en consultation, ou à qui nous avons donné des soins habituels, et chez lesquelles on a observé, à l'ouverture du corps, cette espèce d'hydropisie. Dans l'une de ces femmes, âgée de vingt-cinq ans, le ventre s'enfla au-dessous du nombril, un peu latéralement à droite, environ trois mois après une suppression de règles. Cette tumeur ne parut pas d'abord plus grosse qu'une petite pomme; elle s'accrut insensiblement de haut en bas; elle s'étendit ensuite de l'autre côté du bas-ventre, et fit en dehors une si grande saillie, que le ventre parut trois fois plus gros que dans l'état naturel: les urines continuèrent cependant de couler assez abondamment, et il n'y avoit pas d'enflure aux pieds. La difficulté de respirer devint extrême: alors craignant que la malade ne pérît de suffocation, je conseillai de recourir à la ponction, qui donna plus de quarante pintes d'eau; elle fut

réitérée neuf mois après; mais cette seconde ponction ne fournit que les deux tiers de la quantité d'eau de la première. Six mois s'écoulèrent sans qu'on fût obligé de recourir à la même opération; mais on fut ensuite forcé de la faire beaucoup plus tôt, tous les mois, et même tous les vingt à vingt-deux jours; on la fit vingt-cinq fois; enfin cette femme succomba. Je fis l'ouverture de son corps, et je me convainquis que le siège de cette hydropisie avoit été dans la paroi antérieure du péritoine, qui s'étoit divisée en deux lames, lesquelles formoient, par leur écartement, une cavité énorme: chacune avoit deux ou trois lignes d'épaisseur; elles étoient réunies au-dessous du diaphragme à quatre travers de doigt du cartilage xiphoïde.

J'ai vu une femme qu'on crut d'abord grosse, qui périt d'une hydropisie enkistée du péritoine. On a tant d'exemples d'hydropisies de cette espèce, qu'il est inutile d'en citer un plus grand nombre (1).

ARTICLE III.

Des maladies qui ont leur siège entre le péritoine et les parois du bas-ventre.

Ces maladies sont la collection d'air, d'eau, de pus, de sang, des hydatides, des kistes, des tumeurs stéatomateuses.

1°. *Collection d'air.* Un homme d'environ quarante-cinq ans fit une chute sur le bas-ventre, qui fut couvert d'une ecchymose qui se dissipa après trois à quatre saignées. Le malade se croyoit guéri lorsque le bas-ventre s'enfla considérablement, avec tension des muscles abdominaux; le ventre résomboit comme un tambour; cependant les urines couloient abondamment, les digestions étoient bonnes, le malade respiroit facilement; ensuite il éprouva plusieurs petites syncopes, qui se rapprochèrent et qui augmentèrent. Il mourut au moment où on ne s'y attendoit pas, le quarante-deuxième jour de sa chute. A l'ouverture du corps, qui fut faite par le chirurgien *Merlo*, on découvrit une grande cavité entre les muscles abdominaux, et le péritoine qui en étoit entièrement détaché antérieurement; elle s'étoit remplie d'une très-grande quantité d'air, qui s'étoit échappée au moment où l'on avoit ouvert la paroi de l'abdomen; il y avoit dans la cavité du péritoine plusieurs caillots de sang concret; les veines mésenté-

(1) On trouvera dans *Lientaud*, article *Hydrops cysticus*, lib. I, p. 409; et dans celui *Hydrops vesicularis*, p. 415, divers autres exemples curieux. Voyez aussi Morgagni, *De sed. et caus. morbor.* epist. XXVIII.

riques étoient gorgées de sang et paroissoient avoir été la source de celui qui étoit stagnant dans la cavité du bas-ventre.

Drelincourt et autres auteurs ont rapporté l'histoire d'une collection d'air mêlée avec beaucoup d'eau entre le péritoine et les parties ambiantes.

2°. *Collection d'eau*. L'eau s'est quelquefois ramassée en une très-grande quantité entre le péritoine et les parties qui le revêtent. Une femme dont l'histoire a été rapportée par *Meckeren* (1) portoit, depuis environ quatorze ans, une tumeur considérable dans le bas-ventre : elle accoucha dans cet intervalle de temps sans que son ventre diminuât ; mais elle ne paroissoit pas incommodée de cette enflure : cependant le ventre prit encore un plus grand accroissement. Alors cette femme se plaignit de douleurs gravatives, avec une grande foiblesse, qui augmenta jusqu'à sa mort.

A l'ouverture du bas-ventre, il s'écoula environ vingt-cinq livres d'eau qui étoit épanchée entre le péritoine et les muscles abdominaux.

Une autre femme âgée de trente-cinq ans avoit aussi depuis plusieurs années le ventre très-tuméfié. Le côté gauche de la cavité abdominale paroissoit plus élevé que le droit, et on y sentoit une fluctuation très-manifeste ; cependant l'appétit existoit, les règles avoient lieu. Son teint se ternit, d'abord sans amaigrissement : mais enfin le bas-ventre augmenta de volume ; les jambes devinrent œdémateuses ; la respiration fut très-difficile ; des lipothimies survinrent : la malade périt. On se convainquit par l'ouverture du bas-ventre qu'il y avoit une énorme quantité d'eau bourbeuse épanchée entre la paroi abdominale et le péritoine, qui étoit refoulé contre les viscères abdominaux (2).

On lit dans un des *journaux de médecine* l'histoire d'une dame de quarante-quatre ans, qui fut atteinte d'une hydropisie ascite avec fluctuation manifeste : elle éprouvoit un poids considérable ; il lui survint un érysipèle autour du nombril, qui termina par la gangrène, et elle périt. On trouva une énorme quantité d'eau dans une cavité, dont le péritoine formoit la paroi postérieure et les muscles du bas-ventre la paroi antérieure.

Les auteurs ont rapporté divers autres exemples de cette espèce d'hydropisie. Ce n'est pas seulement chez les femmes qu'existent ces sortes d'épanchemens d'eau plus ou moins limpide, et même véritablement lymphatique entre le péritoine et

(1) *Hist. anat. med.* de *Lieutaud*, lib. I, obs. 1734.

(2) *Hydrops peritonei*, *Lieutaud*, obs. 1724.

les muscles qui le revêtent : les hommes en fournissent aussi des exemples, mais moins fréquens que chez les femmes. La plupart des individus qui ont été affectés de cette maladie n'ont éprouvé pendant long-temps aucune altération dans leurs fonctions. Quelques femmes ont été réputées grosses : on a vu l'eau s'y frayer une route par l'ombilic, qui avoit été auparavant plus ou moins élevé ; mais le plus grand nombre de ces malades meurt par épanchement d'eau dans la cavité du bas-ventre.

3°. Des *hydatides* réunies ou isolées, pleines d'eau plus ou moins limpide, se sont formées ou entre les muscles abdominaux, ou entre le péritoine et ces muscles, et on en a vu de si grosses, que le volume du bas-ventre en étoit extraordinairement augmenté.

Une femme dont parle *Acholtz* (1) éprouva une suppression de règles : le ventre se tuméfia, et on la crut grosse ; cependant cette espérance s'évanouit : le ventre continuoit de s'enfler de plus en plus, et avec des douleurs qui augmentoient sur-tout pendant les nuits ; elles devinrent extrêmes : la malade périt. On l'ouvrit et on trouva entre les muscles abdominaux et le péritoine une énorme quantité d'hydatides : le péritoine avoit été tellement refoulé contre les viscères abdominaux, qu'ils étoient contenus dans un très-petit espace ; ils étoient à peine altérés dans leur substance. On trouveroit dans les auteurs diverses observations à peu près semblables à celles que nous venons de rapporter (2).

4°. *Collection de pus*. Au lieu d'eau épanchée entre le péritoine et les parois abdominales, on y a trouvé plusieurs fois de grandes collections de pus. En effet, les muscles abdominaux ne sont-ils pas aussi sujets à l'inflammation que ceux des autres parties du corps ? L'inflammation du péritoine même ne peut-elle pas aussi terminer par la suppuration. Celle des reins, de la partie antérieure de la vessie, de la matrice, du rectum, etc. ont donné lieu à de grands abcès, dont la matière s'est ramassée dans le tissu cellulaire, qui se trouve entre le péritoine et les muscles ambiants, et y a formé plusieurs fosses et excavations : bien plus, elle a quelquefois percé le péritoine, et s'est épanchée dans la cavité abdominale, ainsi que cela est arrivé dans certaines hydrospisies qui ont d'abord eu un siège extérieur à la cavité du péritoine, et qui ont terminé par un épanchement dans cette cavité.

J'ai trouvé un abcès considérable, dont le foyer avoit son siège entre l'aponévrose postérieure des muscles transverses et le péri-

(1) Voyez Lieutaud, *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 1713.

(2) Ibid. *Hydrops vesicularis*, t. I, p. 415.

toine, dans un homme qui étoit mort à la suite d'une cachexie scorbutique; on a vu la goutte, répercutée dans les régions abdominales, terminer par produire des suppurations avec un épanchement de pus considérable entre le péritoine et les muscles abdominaux. *Licutaud* a cité plusieurs de ces exemples; il a aussi fait mention d'autres abcès qui avoient leur siège non seulement entre le péritoine et les parois abdominales, mais encore entre les muscles même du bas-ventre. Nous nous abstiendrons de rapporter des exemples pour prouver l'existence de faits que personne ne peut révoquer en doute. Quelquefois ces abcès se forment dans des individus qui continuent de remplir leurs fonctions sans altération sensible: c'est ce que j'ai vu dans un jeune homme qui mourut presque subitement lorsqu'on croyoit qu'il jouissoit de la meilleure santé. On trouva, à l'ouverture du corps, une énorme quantité de pus épanché entre le péritoine et les muscles transverses: le péritoine étoit ouvert; et par cette ouverture la cavité du bas-ventre, dans laquelle il y avoit une grande quantité de pus, communiquoit avec l'abcès extérieur. Il est vraisemblable que la mort survint bientôt après que la membrane du péritoine fût ouverte, et que l'épanchement se fit dans la cavité abdominale.

5°. *Les épanchemens de sang* entre les muscles du bas-ventre et le péritoine, ainsi qu'entre le diaphragme et ce sac membraneux, ont été si souvent remarqués après des chutes ou de fortes contusions, qu'il est inutile d'en citer ici des exemples; mais ces épanchemens ont eu quelquefois lieu sans qu'aucune de ces causes extérieures ait été remarquée.

Une fille dont il est question dans l'immense *Recueil des curieux de la nature*, âgée de trente-trois ans, éprouva une suppression de règles, avec une douleur dans l'aîne droite; le ventre s'enfla énormément, et la malade périt.

On trouva, à l'ouverture de son corps, une énorme quantité de sang qui étoit épanché entre le péritoine et les muscles abdominaux; il y avoit aussi beaucoup d'eau dans la cavité abdominale; la trompe gauche étoit extraordinairement gonflée et contenoit environ treize livres d'une matière visqueuse: il y avoit entre le diaphragme et le péritoine une si énorme quantité de sang et d'eau, que le diaphragme en étoit prodigieusement soulevé et repoussé dans la poitrine (1).

6°. *Tumeurs stéatomateuses*. Nous dirons aussi, avant de finir cet article, qu'on a trouvé dans quelques sujets des collections stéatomateuses entre les muscles abdominaux et le péritoine, au

(1) *Hist. anat. de Licutaud, obs. 1754.*

point qu'ils étoient considérablement et irrégulièrement élevés (1). Ces collections se terminent souvent par la suppuration.

On voit, par ce qui vient d'être dit dans ces articles, qu'il ne faut pas confondre, relativement à leur siège, les maladies dont nous venons de parler, puisque les unes résident dans la cavité même du péritoine, d'autres dans les parois de ce sac, et les autres entre le péritoine et les parois aponévrotiques et musculuses du bas-ventre.

Des épiploons (2).

On donne ce nom à trois productions du péritoine plus ou moins chargées de graisse, qui sont l'épiploon *gastro-colique* ou le grand épiploon, le *gastro-hépatique* ou le petit épiploon, enfin le *colique*.

Les anciens n'ont décrit que l'épiploon gastro-colique. *Eustachi* a aussi connu l'épiploon gastro-hépatique (3), et ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a bien décrit le troisième épiploon ou l'épiploon colique (4).

L'*épiploon gastro-colique* ou le grand épiploon est attaché au foie, à l'estomac, à la rate, au colon; il s'étend sur les intestins plus ou moins bas au-dessous de l'ombilic.

(1) Voyez, dans *Lieutaud*, des exemples de ces sortes de congestions; nous en pourrions citer d'autres que nous avons observées.

(2) Epiploon, *Hippocrate*, *Galien*, et tous les Grecs. *Zirbus* des Arabes et de quelques Latins, *Mundinus* et *Gabriel de Zerbis*, etc.; *omentum*, *rete* de quelques anatomistes moins anciens; aujourd'hui indistinctement *épiploon*.

(3) Il est dépeint dans les planches d'*Eustachi*. *Glisson* en a parlé; mais *Winslow* a mieux décrit ces deux épiploons qu'on n'avoit fait avant lui: *Acad. des sciences*, année 1715. *Haller*, *Lieutaud*, et autres modernes, ont mieux décrit la troisième portion de l'épiploon qui s'attache au cœcum et au commencement du colon.

(4) *Haller*, *Element. physiol.* t. VI, p. 371. *Lieutaud*, *Anat. hist. et prat.* édit. 2, t. II, et, depuis, plusieurs anatomistes.

On ne peut déterminer l'étendue du grand épiploon, variant dans la plupart des sujets, suivant l'âge, l'embonpoint, le sexe, et suivant ses maladies. Les fœtus ont cet épiploon très-petit, et il s'en faut de beaucoup qu'il parvienne chez eux jusqu'à l'ombilic; chez les enfans les plus gras, l'épiploon est beaucoup moins chargé de graisse proportionnellement que dans les adultes, et l'on doit savoir que chez les femmes qui ont fait des enfans l'épiploon est quelquefois tellement relevé, qu'il parvient rarement jusqu'à l'ombilic.

Le grand épiploon forme une espèce de sac (1), que quelques modernes ont comparé à la gibecière d'un chasseur (2). On peut y considérer deux faces et quatre bords: des deux faces l'une est antérieure, et est immédiatement recouverte par le péritoine; l'autre est postérieure, et recouvre les intestins dans une plus ou moins grande étendue; son bord supérieur est irrégulièrement transversal. On peut y distinguer deux parties; l'une, antérieure; qui s'attache à la grande courbure de l'estomac; l'autre, postérieure, qui s'attache à la convexité de l'arc du colon. Le bord inférieur est libre, irrégulièrement arrondi; la convexité de sa courbure est un peu tournée à gauche; mais quelquefois l'épiploon se termine par deux ou trois portions distinctes, angulaires ou arrondies.

Des bords latéraux, le droit, qui est presque vertical, est continu supérieurement avec l'épiploon colique; inférieurement, il est libre. Le bord gauche est supérieurement attaché à la partie latérale gauche de la lame du péritoine qui revêt le pancréas, et à

(1) *Instar marsupii, aut perae*, Galien, *Anat. de Dundass*.

(2) Duverney n'approuvoit pas cette comparaison : *Œuvres posthumes*, t. I, p. 169.

la scissure de la rate : ce bord est coupé obliquement de gauche à droite, et ordinairement plus long que le bord droit ; ce qui fait que l'épiploon se porte, par son extrémité inférieure, plus à droite qu'à gauche (1).

Cavité de l'épiploon gastro-colique. Dans la partie supérieure de cet épiploon, les feuillets laissent entre eux un léger interstice dont il peut résulter une cavité plus ou moins grande, si on y introduit de l'air ou de l'eau, ou si, par état de maladie, il s'y fait quelque collection (2).

On peut considérer dans cette cavité une paroi antérieure et l'autre postérieure, chacune formée de deux feuillets membraneux minces, entre lesquels il y a du tissu cellulaire, et beaucoup de vaisseaux sanguins et lymphatiques qui forment des réseaux continus les uns aux autres, lesquels sont couverts de bandes graisseuses. Pour concevoir le nombre de feuillets qui entrent dans la composition du grand épiploon, il faut se rappeler que nous avons déjà dit qu'une portion du péritoine revêt la face antérieure et supérieure de l'estomac, une autre portion sa face postérieure et inférieure. Ces deux portions deviennent contiguës vers la grande courbure de ce viscère, et forment ainsi la paroi antérieure de l'épiploon, qui descend plus ou moins, et qui se

(1) N'est-ce pas ce qui fait que l'hernie de l'épiploon ou l'épiplocèle inguinal droit est plus commun que le gauche. Je me suis assuré plusieurs fois que des tumeurs dans la région abdominale, qui étoient mobiles, et qui se portoient plus fréquemment du côté droit que du côté gauche, avoient leur siège dans l'épiploon. Il est inutile de dire que ces humeurs, en contractant des adhérences avec le péritoine, perdent leur mobilité.

(2) Cela est prouvé par plusieurs observations rapportées par les auteurs, et par celles qu'on pourroit lire dans mon *Mémoire sur la nature de quelques maladies de l'épiploon*. Académie des sciences, année 1771.

réfléchit ensuite d'avant en arrière et de bas en haut jusqu'à l'arc du colon, et forme sa paroi postérieure.

Les parois de l'épiploon gastro-colique ne sont pas percées, comme l'ont dit plusieurs anatomistes (1), du moins celles qui forment sa cavité. Le tissu cellulaire, dans lequel serpentent les vaisseaux, est abondant et plein de graisse; et, dans les interstices de ces vaisseaux, l'épiploon est réellement si mince, qu'on a beaucoup de peine à le toucher sans le déchirer (2).

L'épiploon *gastro-hépatique*, vulgairement appelé le *petit épiploon* (3), est placé entre le lobe gauche ou horizontal du foie, depuis sa scissure jusqu'à la

(1) *Ruysch* est un des modernes qui se sont le plus occupés à réfuter cette erreur *. *Heister* l'a commise de nouveau; mais *Garengéot* son rival la releva avec amertume. Les lames de cet épiploon ne sont nullement percées, puisqu'on peut remplir sa cavité avec des liquides **; l'air ne passe pas même à travers ses membranes, et diverses observations prouvent qu'on a trouvé l'épiploon rempli d'eau ***.

(2) *Winslow* vouloit qu'on eût le soin de mouiller ses doigts avec de l'huile pour qu'ils ne s'attachassent pas aux parois de l'épiploon, et pour ne pas le déchirer.

(3) C'est sans raison que divers anatomistes ont accordé la découverte du petit épiploon à *Winslow*. On le voit dépeint dans les planches d'*Eustathi*. *Riolan* remarqua que le petit lobe du foie étoit logé dans une production de l'épiploon, et on en trouve une exacte description dans les *OEuvres posthumes* de *Duverney*. *Winslow* a cependant mieux décrit qu'on ne l'avoit fait avant lui, l'ouverture qui conduit au grand épiploon, qu'il a dit former un trou semi-lunaire ou demi-circulaire: mais ce trou, comme on l'a dit, étoit connu de *Galien*.

* *Thesaur.* VII.

** *Implebitur enim si sit integrum, totum, instar marsupiorum, liquidâ aut solidâ* re. *Galenus*, *Anat.* de *Dundass*.

*** *Acad. des sciences*, sur les *Altérations de l'Épiploon*, 1771.

petite courbure de l'estomac, remplissant l'espace que ces deux viscères laissent entre eux depuis le côté droit de l'extrémité inférieure de l'œsophage jusqu'au pilore. Le petit lobe du foie, appelé de *Spigel*, correspond à la face postérieure du petit épiploon, qui est formé de deux lames qui se confondent avec la membrane extérieure de l'estomac. Ces deux lames sont pellucides, transparentes, et ordinairement moins chargées de graisse, et plus fortes que celles du grand épiploon.

On voit facilement, en soulevant le grand lobe du foie, une ouverture de forme irrégulièrement ovalaire, terminée par deux replis membraneux en forme de ligamens qui paroissent la soutenir. Elle est placée un peu au-dessous du petit lobe du foie : on peut, par le moyen d'un tuyau, pousser de l'air ou de l'eau dans la cavité épiploïque.

L'*épiploon colique* est un prolongement membraneux plus ou moins chargé de graisse, qui commence à l'extrémité du colon unie au cœcum ; il se prolonge le long du colon pour se terminer à la partie supérieure du bord droit du grand épiploon.

Indépendamment des trois épiploons que nous venons de décrire, il y a des *appendices épiploïques* (1), dont quelques-unes sont réunies et communiquent ensemble, et d'autres sont isolées ; elles sont attachées par une base large et mince au cœcum, au colon et au rectum ; elles sont libres par l'autre extrémité, qui se termine en une espèce de pointe. Leur structure a de la ressemblance avec celle des épiploons : leurs parois étant membraneuses, celluleuses

(1) Elles ont été connues de *Vesale*, de *Riolan*, de *Ruysch*, et elles ont été fort bien décrites par *Winslow*, p. 364 et suiv.

et pleines de graisse, on peut les gonfler d'air comme autant de petites vessies; et si on pousse ce fluide avec plus de force, il pénètre sous la membrane externe du colon et du rectum, et la soulève.

Vaisseaux et nerfs des épiploons. L'épiploon *gastro-colique* reçoit ses artères des gastro-épiploïques, fournies par l'hépatique et la splénique; il en reçoit aussi des pancréatiques: de sorte que cet épiploon est couvert d'artères qui s'envoient des rameaux réciproquement, et qui rampent, ainsi que les lacs qu'elles forment, entre les lames du grand épiploon; elles sont divisées en deux couches, dont l'une est antérieure, et l'autre postérieure. Dans celle-ci cependant se trouvent plus particulièrement des branches artérielles qui ne sont pas dans l'antérieure, comme celles des duodénales et des coliques; mais ces plans vasculaires, séparés comme les lames de l'épiploon, se réunissent en un réseau commun vers son bord inférieur.

Les artères de l'épiploon *gastro-hépatique* tirent leur origine de la gastrique supérieure ou de la petite coronaire, et d'autres viennent immédiatement du tronc de l'artère hépatique: ces artères s'anastomosent entre elles, et font plusieurs espèces d'anneaux tortueux entre les lames de cet épiploon.

L'épiploon *colique* reçoit ses artères de la duodénale et des artères coliques. Ces dernières artères envoient aussi des rameaux aux appendices épiploïques.

Les veines épiploïques sont généralement, comme dans les autres parties du corps, plus nombreuses que les artères; elles se rendent à la veine-porte. Celles du côté droit de l'épiploon gastro-colique ou grand épiploon vont dans la veine hépatique et la coronaire droite; les gauches aboutissent dans la veine splénique et la coronaire gauche: les veines

de l'épiploon colique et des appendices épiploïques se rendent dans les veines mésentériques.

Les vaisseaux sanguins ont un diamètre considérable près des attaches des épiploons à l'estomac et aux intestins ; mais ils diminuent peu à peu de calibre , au point qu'ils deviennent capillaires vers les bords flottans du grand épiploon (1).

Albinus a aperçu dans l'épiploon des vaisseaux blanchâtres , qu'il croyoit adipeux (2) ; mais les anatomistes modernes , *Mascagni* , *Cruickshank* , etc. se sont assurés qu'il y a positivement dans l'épiploon des vaisseaux lymphatiques , et avant eux on avoit dit qu'il y avoit dans ce viscère de véritables glandes conglobées.

Morgagni (3) dit avoir observé des globules graisseux dans les vaisseaux sanguins épiploïques et ailleurs ; il assure avoir vu de la graisse transsuder des extrémités vasculaires sanguines : ce que d'autres

(1) Les plaies de l'épiploon peuvent être suivies d'une hémorragie très-fâcheuse ; et s'il est des cas où le chirurgien est forcé de faire la ligature des vaisseaux , il y en a d'autres où il est inutile et même dangereux d'y avoir recours. Il paroît , d'après les réseaux nombreux des vaisseaux des épiploons , que la circulation du sang doit y être fort lente ; et c'est peut-être cette cause qui favorise la sécrétion de la graisse , qui est si abondante dans ce viscère , à l'exception des fœtus et des enfans du premier âge , chez lesquels l'épiploon en est à peu près dépourvu , quoique ailleurs ils soient fort gras. Ordinairement l'épiploon , dans les autres temps de la vie , est la partie du corps la plus chargée de graisse ; cependant quelquefois on n'y en a trouvé qu'une très-petite quantité , quoique le tissu cellulaire en fût plein dans les autres parties du corps.

(2) Et , long-temps avant lui , *Vieussens* les avoit longuement écrits : *Dissert. de omento. Malpighi* , qui en avoit d'abord admis l'existence , a terminé par se rétracter.

(3) *Adversaria anat.* t. II , p. 16 , *Animad.* VI.

anatomistes ont aussi cru d'après de bonnes observations (1).

Il y a très-peu de nerfs dans l'épiploon, et la plupart de ceux qui y parviennent sont une continuation de ceux qui se répandent dans les parties auxquelles l'épiploon est attaché. On en peut suivre quelques rameaux assez loin, qui accompagnent les vaisseaux sanguins; ils sont fournis principalement par le nerf vague et par les plexus formés par les grands sympathiques (2).

Remarques. Il ne paroît pas qu'on connoisse encore les véritables usages de l'épiploon, quoiqu'on ait fait à cet égard diverses recherches.

Les anciens croyoient qu'il servoit principalement à entretenir la chaleur dans les intestins pour faciliter la digestion des alimens. Ils disoient, pour étayer leur opinion, que les personnes

(1) *Haller* a adopté cette opinion : de plus, il croyoit qu'il y a dans les parois des artères de petits pores, ou au moins de petits canaux excréteurs, par lesquels la graisse contenue dans le sang coule dans le tissu cellulaire. Diverses injections qu'il a faites avec de la graisse ou avec de la colle de poisson ont paru le lui prouver. *Element. physiol.* t. I, p. 35.

On ne peut douter qu'il ne se fasse une grande transsudation de sérosité des surfaces épiploïques, tant extérieurement que par celle de la cavité interne. On a vu de l'eau, ou quelque autre liqueur tenue, injectée dans les artères épiploïques, transsuder dans la cavité épiploïque ou dans la cavité abdominale. *Kaau Boerhaave* remplit ainsi la cavité du grand épiploon avec de la colle de poisson, qu'il avoit injectée dans quelques-unes de ses artères. Sans doute que la sérosité exhalée est repompée dans l'état naturel par les vaisseaux lymphatiques. Une trop grande sécrétion de la sérosité épiploïque, comme une trop petite absorption, peuvent être également cause de l'hydropisie.

(2) Il n'est pas étonnant que l'épiploon, chargé de graisse, et qui reçoit si peu de nerfs, soit dépourvu de sensibilité, ou du moins qu'il y en ait très-peu; aussi les chirurgiens en retranchent quelquefois des parties considérables par l'excision; ou y pratiquent des ligatures sans que le malade y éprouve une douleur remarquable.

à qui on avoit extirpé une portion d'épiploon n'avoient pas assez de chaleur pour digérer (1).

Mais combien n'y a-t-il pas de sujets qui ont perdu de grandes portions d'épiploon par suite de plaies abdominales ou par d'autres causes, et qui ont cependant continué de faire de bonnes digestions ? Combien de personnes d'un excellent appétit, et même voraces, avoient l'épiploon très-petit, comme on s'en est convaincu par l'ouverture de leur corps ? et combien d'individus, au contraire, dans lesquels on a trouvé un très-grand épiploon sain, et qui avoient eu les digestions les plus laborieuses ?

On a cru que l'épiploon entretenoit la souplesse des intestins et empêchoit les muscles du bas - ventre de les comprimer trop fortement. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on a trouvé les intestins adhérens au péritoine dans des sujets chez lesquels le grand épiploon n'étoit pas assez développé pour empêcher leur contact. *Duverney* croyoit (2), après d'autres anatomistes, que l'épiploon, le mésentère, le mésocolon, ne contribuoient pas peu à la sécrétion de la bile, et il assuroit avoir remarqué que le sang de leurs veines contenoit des parties huileuses.

Quoique les maladies de l'épiploon soient très-communes, nous n'avons pas sur les symptômes qui les indiquent des connoissances plus étendues que sur ses usages. Ce qui concourt le plus à tromper le médecin dans son diagnostic, c'est que la plupart des accidens qui surviennent lorsque l'épiploon est malade ont également lieu lorsque les parties avec lesquelles l'épiploon a des adhérences sont affectées immédiatement ; aussi peut-on quelquefois facilement croire que le siège de la maladie est dans une partie qui n'est pas malade, et non dans celle qui est affectée : et ce qui concourt le plus à tromper à cet égard, c'est que l'épiploon change de situation selon celle du corps, et selon que l'estomac est plus ou moins gonflé d'air ou d'alimens, et encore selon que les autres viscères abdominaux occupent une place plus ou moins grande.

Maladies de l'épiploon reconnues par les ouvertures de corps.

On voit, par le résultat des ouvertures des corps, que les maladies de l'épiploon peuvent se réduire aux suivantes :

- 1°. Epiploon engorgé par de la graisse,
- 2°. Par de l'air,
- 3°. Par de l'eau,

(1) Galien, *De usu partium*, lib. IV, cap. IX.

(2) *OEuvres posth. anat.* t. II, p. 172, in-4°.

4°. Par des matières stéatomateuses ,

5°. Enflammé ;

6°. Endurci , raccorni ;

7°. Adhérent aux parties voisines ;

8°. Hors de sa place naturelle.

1°. *Epiploon engorgé par de la graisse*. La graisse se dépose quelquefois si abondamment dans ce viscère, qu'il acquiert un volume énorme : d'où résultent des accidens morbifiques, sans qu'il y ait quelquefois aucune altération dans la graisse, mais seulement par rapport à son excès.

S'il est prouvé que la graisse circule avec le sang dans nos vaisseaux, il est aussi constant qu'elle se dépose dans certaines parties en plus grande quantité que dans d'autres : celles qui jouissent de beaucoup de sensibilité sont dépourvues de graisse, et celles dont la sensation est émoussée en contiennent davantage, mais plus ou moins.

L'âge apporte aussi quelques changemens dans la distribution de la graisse. Les enfans, comme *Hunauld* l'a observé (1), en ont beaucoup plus dans les parties externes que dans l'intérieur de leur corps et principalement dans l'épiploon ; ce qui est le contraire dans les adultes, chez lesquels ce viscère se charge de graisse en proportion beaucoup plus grande que les autres parties : cela arrive sur-tout vers l'âge de quarante à cinquante ans.

Un épiploon est dans son état ordinaire lorsque, dans un sujet de trente ans, il pèse depuis demi-livre jusqu'à une livre ; s'il pèse moins il est maigre. Au-dessous de cet âge l'épiploon pèse ordinairement beaucoup moins, et on le trouve dans les sujets de quarante à cinquante ans, d'un poids plus considérable ; mais la graisse peut s'accumuler à un tel point dans l'épiploon, que *Bonnet* et *Boerhaave* l'ont trouvé du poids de trente livres (2) : et l'on conçoit bien qu'alors ce viscère tiraille l'estomac, auquel il est attaché ; que celui-ci ne peut se relever, et que les alimens trouvent plus de facilité à revenir par l'œsophage, qu'à passer par le pyllore : ce qui donne lieu à des vomissemens qui peuvent devenir mortels.

Les médecins qui ont assuré que les tumeurs de l'épiploon étoient insensibles ont sans doute voulu dire que les douleurs que les malades éprouvent fréquemment alors ne résident pas dans l'épiploon même ; mais ils n'ont pu avancer qu'elles

(1) *Acad. des sciences*, 1732.

(2) *Prælect. acad.* t. III, p. 110. Voyez d'autres exemples d'engorgemens graisseux de l'épiploon dans les *Trans. hil. Path. med.* t. V. *Morgagni*, *Lieutaud*.

étoient sans douleur dans les parties voisines , avec lesquelles l'épiploon a des attaches naturelles , telles qu'avec l'estomac , le colon , le foie , la rate , le mésentère , et que ces douleurs dépendent des nerfs qui se répandent dans ces parties. Or les malades qui ont des tumeurs dans l'épiploon , ou chez lesquels ce viscère est très-volumineux , éprouvent des tiraillemens de l'estomac ; et comme l'épiploon contracte d'autres adhérences contre nature avec d'autres parties , comme avec la vessie , la matrice (1) , les malades peuvent aussi y éprouver des douleurs lorsque l'épiploon est devenu trop volumineux et trop pesant.

Une femme très-maigre avoit au ventre une tumeur qui faisoit principalement saillie vers l'ombilic : des vomissemens survinrent , et ils furent si opiniâtres qu'elle en périt après avoir éprouvé des coliques violentes qui terminèrent par des syncopes mortelles. A l'ouverture du corps , je trouvai un amas prodigieux de graisse dans le grand épiploon et autour du pylore , et des concrétions stéatomateuses à la partie supérieure de l'épiploon gastro-hépatique , dont quelques-unes étoient atteintes d'un commencement de suppuration.

L'amas seul de graisse , porté à un grand degré dans l'épiploon , peut produire des accidens fâcheux. On voit par deux observations , l'une rapportée par *Bonnet* , et l'autre par *Rhodius* , qu'il a été trouvé tel dans deux sujets qui étoient morts de l'asthme. On voit aussi par une observation détaillée par *Lieutaud* , qu'un asthmatique périt principalement d'ischurie , par la compression que l'épiploon faisoit sur les voies urinaires. *Hippocrate* comptoit parmi les causes de la stérilité la compression que l'épiploon pouvoit faire sur l'orifice de l'utérus (2) ; et *Vesale* croyoit que l'épiploon chargé de graisse descendoit entre la vessie et la matrice et comprimoit le vagin ; mais *Morgagni* croit qu'un excès de graisse dans l'épiploon peut produire une compression des trompes de *Fallope*. On a aussi cru que les ovaires pouvoient être plus ou moins comprimés ; et quant aux causes qui peuvent boucher l'orifice de l'utérus dans le vagin , elles sont de toute autre nature , comme des excroissances polypeuses , des cloisons membraneuses , des concrétions diverses dans la cavité même de la matrice , la pléthore des vaisseaux de l'utérus. On peut aussi compter parmi les causes de la stérilité l'excès ou le défaut de sensibilité de la matrice , produisant trop ou pas assez d'action dans les contractions de

(1) Voyez , à ce sujet , les remarques de *Morgagni*.

(2) *De morbis mulieb.* lib. secund.

cet organe en général, et de son col en particulier. Cependant il n'est pas constant que l'augmentation de volume et le prolongement de l'épiploon vers la matrice soient toujours cause de la stérilité; on l'a trouvé, dans des femmes qui avoient fait des enfans, excessivement volumineux, et prolongé sur la matrice et la vessie.

Il y a quelques années qu'on apporta dans mon amphithéâtre le cadavre d'un homme âgé d'environ trente-six à quarante ans, dont l'extérieur du corps paroissoit assez maigre, mais dont l'épiploon fut trouvé si chargé de graisse (1), qu'il remplissoit presque toute la cavité du bas-ventre, soulevoit considérablement les muscles de cette cavité, et faisoit une plus grande saillie du côté gauche que du côté droit; il pesoit vingt-deux livres. J'examinai sa structure, ses parois membraneuses s'étoient tellement épaissies, qu'elles avoient plus de trois travers de doigt, sur-tout dans le trajet des vaisseaux sanguins, où elles étoient plus épaisses qu'ailleurs.

L'épiploon n'avoit contracté aucune adhérence contre nature avec les parties voisines, et il n'y avoit dans sa texture aucune collection humorale ni aucune concrétion stéatomateuse.

La tumeur formée par l'épiploon paroissoit si extérieure au tact, qu'on eût pu, par ce seul signe, juger son siège dans l'épiploon, s'il n'arrivoit pas que certaines tumeurs du mésentère paroissent quelquefois aussi extérieures que celles de l'épiploon, sur-tout lorsque ce viscère est très-petit, soit que sa graisse soit rentrée dans la masse du sang par cause de fièvre lente, soit que la tumeur du mésentère en ait diminué le volume par la pression qu'elle fait sur lui.

Un jeune homme d'environ vingt ans, qui avoit le ventre très-dur et fort gros, vomissoit fréquemment les alimens peu de temps après les avoir pris, excepté lorsqu'il se couchoit presque immédiatement après le repas. Il fut confié à mes soins. Ayant cherché à m'assurer par le toucher de l'état des viscères du bas-ventre, je reconnus une tumeur assez grosse, rénitente dans la région ombilicale, que je jugeai avoir son siège dans l'épiploon. Je crus que les vomissemens étoient produits par le tiraillement de l'estomac, occasionné par la trop grande pesanteur de l'épiploon; ce qui sembloit confirmé par le défaut de vomissement tant que le malade étoit couché. Dans cette persuasion, je fis faire au jeune malade une large ceinture capable de lui soutenir le ventre, en le comprimant légèrement de bas en haut au-dessous de la

(1) Ce qui est le contraire de ce qu'on observe ordinairement, l'amaigrissement commençant par diminuer intérieurement.

tumeur : ce qui réussit assez bien, car le vomissement fut suspendu pour quelque temps ; mais la tumeur augmenta en grosseur, les vomissemens revinrent, l'éconlement de l'urine fut gêné, et la respiration devint si difficile que ce malade mourut de suffocation.

A l'ouverture du corps qui fut faite en ma présence par *Leduc*, mon prévôt, je vis l'épiploon très-volumineux ; il adhéroit à la partie supérieure et postérieure de la vessie. Le diaphragme étoit refoulé dans la poitrine par le foie et la rate, qui étoient gonflés ; la cavité de l'estomac étoit diminuée, et les poumons étoient tuberculeux.

Je pourrois étayer ces deux observations qui me sont propres, de plusieurs autres que les auteurs rapportent : on peut consulter sur cet objet les ouvrages de *Morgagni* et de *Lieutaud*, qui laissent peu à désirer sur cette matière.

2°. *Gonflement de l'épiploon par de l'air*. Rien n'est moins douteux que la formation ou le développement de l'air dans les diverses parties du corps : les anciens n'ont presque parlé que de l'emphysème qui survient aux plaies de poitrine (1) ; on a décrit aussi la tympanite ou gonflement du bas-ventre par de l'air, mais à peine a-t-on déterminé en quels endroits il se ramassoit. Nous ne nous occuperons ici que de ce qui concerne l'épiploon, nous réservant de revenir ailleurs sur cette matière : nous dirons qu'en divers cas les parois de la cavité épiploïque sont tellement écartées l'une de l'autre par de l'air, que cette cavité est beaucoup agrandie, que les muscles du bas-ventre en sont soulevés, et qu'il en résulte une tumeur vers la région épigastrique, qui descend ou remonte selon que l'estomac est plus ou moins plein. Les hommes mélancoliques et les femmes hystériques, qui sont si sujets à des vents, ont souvent de l'air dans la cavité de l'épiploon (1). Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on a reconnu, par l'ouverture des corps, que certaines tumeurs de l'épiploon étoient formées par de l'air ; ce qui doit paroître d'autant moins extraordinaire qu'il n'y a point de partie dans laquelle on n'en ait reconnu.

Morgagni (2) parle d'un jeune homme de vingt-deux ans qui avoit été blessé à l'aîne par la corne d'une vache. Ce jeune homme eut un gonflement dans tout le corps ; il survint une difficulté

(1) *Bartholin* paroît être le premier qui ait écrit que l'emphysème n'étoit pas toujours la suite des blessures de la poitrine. *Morgagni*, epist. LIV, §. 3.

(2) *Fabricius*, de *Omento*, croyoit que très-souvent les vents étoient rassemblés dans les cavités épiploïques.

prodigieuse de respirer, et d'avaler les alimens, qui n'étoit produite que par des vents. *Morand* nous a donné, dans ses *Opuscules*, l'histoire d'une tumeur à la cuisse, qui ne contenoit que de l'air; et on en a cité d'autres qu'on a ouvertes, croyant donner issue à un abcès. D'autres faits nombreux prouvent que l'air se ramasse ou se développe quelquefois dans les cavités de notre corps ou dans les interstices des parties dont il est formé: ainsi il n'est pas étonnant qu'il se soit accumulé dans la cavité épiploïque.

L'air qui s'est développé dans les cavités du corps peut y séjourner pendant un long espace de temps sans y produire de fâcheux effets: les personnes atteintes d'emphysème, de tympanite, etc. en fournissent journellement des exemples; cependant on voit souvent ces collections aériennes donner lieu à des symptômes plus ou moins graves et fréquemment à l'hydropisie.

3°. *Hydropisie de l'épiploon*. Il est rare que cette hydropisie soit simple; elle est ordinairement compliquée avec l'ascite. Cependant des observations fidèles prouvent qu'indépendamment des hydatides qui peuvent se former dans l'épiploon, et cela n'est pas rare (1), il se ramasse quelquefois de l'eau dans la cavité de ce viscère, ou entre ses lames, sans qu'il y ait d'autre épanchement dans le bas-ventre; mais comme il arrive que l'eau épanchée dans la grande cavité peut pénétrer dans celle de l'épiploon, il survient aussi que l'eau contenue dans celle-ci peut refluer dans la cavité du bas-ventre. Voilà pourquoi il est ordinaire de trouver ces deux hydropisies réunies. Je supprime ici, pour plus grande brièveté, quelques observations que j'ai recueillies dans ma Clinique sur cette espèce d'hydropisie de l'épiploon, et qui prouvent, 1°. qu'il y a des hydropisies particulières de l'épiploon; 2°. que ces hydropisies peuvent, par la rupture des parois qui renferment l'eau, dégénérer en vraies ascites.

Un homme dont parle *Storck* avoit une ascite et une anasarque bien caractérisées: elles paroissoient avoir cédé à l'usage du vin scillitique, lorsque le malade se plaignit d'une certaine dureté dans le bas-ventre; elle étoit placée vers l'estomac. L'hydropisie survint de nouveau: après quelques semaines le malade fut atteint d'une strangurie; le bas-ventre s'enfla alors prodigieusement: on eut recours à la ponction, et l'on évacua quatre-vingts pintes d'une eau trouble et épaisse; cependant la tumeur qu'on avoit

(1) *De sed. et caus. morb.* epist. LIV, art. 2.

(2) *Morgagni*, epist. XXXVIII, art. 4. *Arnaud*, *Traité des hernies*, t. II, pag. 552.

déjà sentie dans la région épigastrique s'étoit de beaucoup accrue.

Un mois de temps s'écoula : on revint de nouveau à la ponction, et l'on évacua une quantité d'eau à peu près pareille à celle qui étoit sortie par la première opération ; on fut obligé d'y recourir sept fois : mais le bas-ventre s'étant enflé encore plus qu'il ne l'avoit fait dans les intervalles des autres ponctions, des frissons, la fièvre, et des sueurs nocturnes, survinrent ; la huitième ponction fut faite, et elle fournit cent livres d'une eau trouble : le malade périt bientôt après dans l'épuisement.

A l'ouverture du corps, on trouva l'épiploon distendu jusqu'au bassin : il étoit creux comme un sac et ses parois étoient fort épaisses ; l'antérieure étoit adhérente au péritoine et la postérieure aux intestins ; il y avoit de l'eau dans la cavité de ce viscère, et une tumeur stéatomateuse pesant vingt-deux livres (1).

Après l'évacuation d'une certaine quantité d'eau par l'opération de la paracenthèse, s'il reste dans le bas-ventre quelque tumeur avec fluctuation, ne faut-il pas faire une nouvelle ponction ? Le résultat de plusieurs observations chirurgicales a confirmé l'utilité de cette méthode en divers cas.

Il pourroit arriver que l'épiploon n'étant plus soutenu par l'eau épanchée dans le bas-ventre, fût déchiré par le poids de celle qu'il renfermeroit. On trouva dans un cadavre qui fut porté dans mon amphithéâtre beaucoup d'eau dans le bas-ventre : elle s'écoula à la première incision ; mais on s'aperçut que l'épiploon étoit encore gonflé et rempli d'eau : elle s'échappa par sa rupture, qui eut lieu par un léger contact de ce viscère.

On pourroit joindre aux observations que je viens de rapporter sur l'hydropisie de l'épiploon celles qu'on trouve dans les *Actes d'Edimbourg* et dans les ouvrages de *Haen*, et encore celles qui ont été recueillies par *Ruysch* (2), qui prouvent que des hydropisies ont reconnu pour cause la rupture des hydatides de l'épiploon, rupture que cet anatomiste croyoit être d'autant plus fréquente que leurs parois étoient ténues et peu fortes. En effet il paroîtroit que cette rupture d'hydatides épiploïques peut être très-souvent la cause des épanchemens d'eau dans la cavité du péritoine ; mais elles peuvent aussi se rompre dans la cavité même de l'épiploon, et aussi se détacher de ce viscère en un nombre plus ou moins considérable sans s'ouvrir, et former

(1) Cette observation est rapportée par Lientaud, *Hist. anat. med. lib. I*, obs. 224.

(2) *Thesaur. VII.*

ainsi des corps globuleux plus ou moins pleins d'une eau plus ou moins limpide, ou d'une humeur plus ou moins concrète, adhérens ou flottans dans la cavité du bas-ventre.

Or n'est-ce pas par rapport à une pareille destruction de l'épiploon qu'on le trouve singulièrement diminué de volume, presque réduit à rien dans diverses hydropisies du bas-ventre, comme *Morgagni* (1) l'a remarqué ? Mais cela n'empêche pas qu'on ne trouve très-souvent l'épiploon dans son état naturel dans une pareille hydropisie, et même souvent plus volumineux et plus dur, dans un état squirreux et plein de matières scrophuleuses.

4°. *Engorgemens de l'épiploon par des matières stéatomateuses.* Les ouvertures de corps ont plusieurs fois démontré que l'épiploon étoit engorgé de matières stéatomateuses (2) de diverse consistance, dures et blanches comme du suif, molles ou grises comme de la cire fondue, et quelquefois molles et jaunâtres comme du miel.

L'épiploon de divers cadavres que j'ai ouverts étoit gorgé de pareilles matières, souvent sans qu'il y en eût de semblables dans le mésentère ; mais quelquefois j'y en ai en même temps trouvé, ainsi que dans les glandes du cou.

L'épiploon peut être engorgé de ces diverses substances. Un homme assez bien constitué, âgé de cinquante ans, se plaignoit d'une tumeur vers la région iliaque droite : cette tumeur se mouvoit facilement lorsqu'on la poussoit de droite à gauche, mais elle revenoit à droite lorsqu'on la livroit à elle-même et que le sujet étoit debout. Cette tumeur étoit si molle au tact, et paroissoit si extérieure, que quelques chirurgiens furent d'abord d'avis de l'ouvrir, croyant qu'elle contenoit un abcès ; cependant, comme elle n'étoit point accompagnée de symptômes notables et urgens, on l'abandonna à elle-même. Cette tumeur resta plus de cinq ans dans le même état ; elle étoit seulement devenue un peu plus dure. Après cette époque, elle augmenta de volume, et continua de croître pendant six à sept ans. Le bas-ventre étoit devenu monstrueux ; il descendoit jusqu'au milieu des cuisses, et il falloit le soutenir avec une espèce de ceinture attachée sur les épaules ; il n'y avoit pas de fluctuation sensible, et le malade n'éprouvoit pas de tiraillement dans l'estomac ; il urinoit librement, et à l'exception de sa respiration, qui étoit un peu gênée, il remplissoit bien ses fonctions.

(1) Epist. XXXVIII, art. 46.

(2) Haller, *Opuscul. pathol.* Arnaud, *Mém. de chirurgie*, t. II.

Ce malade vécut ainsi jusqu'à l'âge de soixante-un ans, époque où il se vit obligé de diminuer la quantité des alimens qu'il prenoit à chaque repas ; il disoit que son estomac n'en pouvoit contenir davantage. Cependant le bas-ventre se tuméfoit de plus en plus, et le malade se trouva réduit au point qu'il ne pouvoit manger chaque fois que deux ou trois bouchées d'alimens : il maigrit ; des vomissemens survinrent, et il périt dans le marasme, sans cependant que son ventre diminuât de volume ou du moins fort peu. Le chirurgien *Gignoux*, qui l'avoit vu dans sa maladie, me pria d'assister à l'ouverture du corps ; ce que je fis avec d'autant plus d'empressement que le cas me parut intéressant. Voici ce que nous trouvâmes.

1°. Le cerveau et les viscères de la poitrine en bon état.

2°. L'estomac si rapetissé, que sa cavité auroit à peine pu contenir une petite pomme ; ses parois étoient considérablement épaisses.

3°. L'épiploon étoit si volumineux, qu'il couvroit entièrement tous les viscères du bas-ventre ; il avoit plus de cinq pouces d'épaisseur ; sa face antérieure étoit bosselée, fort élevée en divers endroits, et enfoncée dans d'autres.

Sa paroi postérieure étoit mince, quoique fort inégale ; on voyoit vers ses bords, et sur-tout à sa partie inférieure, des appendices de différente grosseur ; j'en pressai avec mes doigts, et j'observai que les uns résistoient moins que les autres.

J'en ouvris plusieurs avec le scalpel, et il en sortit une liqueur en plus ou moins grande quantité : cette liqueur étoit limpide dans certains follicules ; dans d'autres, elle étoit rousseâtre, et plus ou moins coulante. Quelques follicules contenoient une sérosité limpide, d'autres une espèce de gelée, quelques-unes enfin une humeur concrète comme du miel, du suif ou du plâtre.

Je fis détacher l'épiploon des parties du bas-ventre avec lesquelles il étoit annexé : il pesoit dix-huit livres. Ses tuniques étoient si fermes et si épaisses, qu'elles paroissent cartilagineuses ; elles formoient diverses cellules semblables aux rayons de miel : quelques-unes communiquoient ensemble ; d'autres étoient distinctes et séparées par des cloisons plus ou moins épaisses, plus ou moins compactes. On put en séparer plusieurs de la masse de l'épiploon, qu'on conserva pleines d'humeurs : quelques-unes de ces cellules avoient jusqu'à un pouce ou un pouce et demi de diamètre.

C'est en vain que je cherchai dans cet épiploon la cavité épiploïque naturelle : ses parois antérieure et postérieure de cette cavité étoient collées ensemble, et elles avoient acquis un sur-

croît considérable d'épaisseur ; il sembloit que l'épiploon étoit divisé au milieu par un cartilage fort épais.

Cependant la matière qui remplissoit les cellules épiploïques m'avoit paru si différente, que je crus devoir l'examiner de plus près. Elle différoit,

1°. Par sa consistance ; car les cellules les plus voisines de l'estomac contenoient pour la plupart une substance fluide : celles du milieu de l'épiploon étoient pleines d'humeur gélatineuse, et celles qui étoient situées vers les bords de ce viscère contenoient une substance aussi dure que le plâtre.

2°. La matière des cellules différoit aussi par la couleur : celle des cellules supérieures étoit beaucoup plus claire ; celle des cellules moyennes étoit jaunâtre, et la couleur de la matière contenue dans des cellules inférieures étoit blanchâtre.

3°. La liqueur qui remplissoit les cellules supérieures se mêla si intimement avec l'eau froide, qu'à peine elle en troubla la transparence ; soumise à l'ébullition, elle s'évapora.

4°. La matière contenue dans les cellules moyennes fut bientôt dissoute dans l'eau chaude. Elle ne se précipita point lorsqu'elle fut refroidie, et on ne la vit pas non plus surnager ; exposée à un feu très-doux, elle se fondit facilement : ne reconnoît-on pas la matière gélatineuse à toutes ces expériences ?

5°. La substance contenue dans la plupart des cellules du bord inférieur et flottant de l'épiploon fournit d'autres résultats : elle ne se fondoit pas, mais elle s'épaississoit davantage par la chaleur ; elle acquéroit un nouveau degré de consistance dans l'esprit-de-vin ; propriétés communes à toutes les matières lymphatiques.

Après avoir réfléchi sur les différens résultats des expériences que je viens de rapporter, je crus pouvoir présumer que l'engorgement de l'épiploon avoit pu prendre successivement ces divers caractères, séreux, gélatineux et lymphatique. Cette idée me paroissoit d'autant mieux fondée, que l'engorgement qu'on avoit senti avoit d'abord paru mou et qu'il avoit acquis de la dureté dans la suite ; je me fondois encore sur ce que j'avois observé dans le tissu cellulaire des embryons des fœtus et des adultes. Dans les premiers, le tissu cellulaire n'est sensiblement imbu que d'une liqueur séreuse : or elle a acquis de la consistance dans les fœtus de six à sept mois ; elle est encore plus gluante et épaisse dans les fœtus des derniers temps ; elle est très-épaisse et visqueuse dans les adultes. Quand on réfléchit sur la diversité de ces matières, peut-on s'empêcher d'en regarder le traitement comme très-difficile ; car les mêmes fondans ne peuvent les détruire, et alors quels sont ceux que l'on préférera ?

Le temps pourra peut-être amener des connoissances plus utiles ; mais il faut toujours commencer par connoître la nature des maux pour pouvoir les combattre par leurs véritables remèdes.

L'épiploon de M. Rousseau, l'avant-dernier trésorier de la ville, pesoit plus de vingt livres ; il étoit plein de cellules dont les unes contenoient une matière pareille à celle du suif, et d'autres renfermoient une substance semblable à celle du miel. Le malade avoit péri d'une maladie inflammatoire du foie, qui s'étoit terminée par une putréfaction gangréneuse de ce viscère : son ventre avoit acquis, dans l'espace de l'année qui avoit précédé sa mort, un volume prodigieux, en même temps que le malade maigrissoit visiblement ; mais il n'y avoit en lui ni enflure, ni difficulté de respirer, ni dérangement dans les digestions ; seulement, quatre jours avant sa mort, il se plaignit subitement d'une douleur dans la région épigastrique : des vomissemens survinrent, la fièvre fut très-aiguë, l'habitude extérieure du corps devint jaune, le malade rendit des matières noirâtres et concrètes par les vomissemens et par les selles, et ce fut le cinquième jour qu'il périt.

J'ai trouvé dans le cadavre d'une femme d'environ soixante ans l'épiploon aussi gros qu'un melon, un peu aplati à ses faces antérieure et postérieure, sans aucune cavité, et très-dur dans son contour, bosselé supérieurement par plusieurs tumeurs stéatomateuses, mais très-ramolli, inégal et raboteux dans sa partie moyenne, d'où sortoit une humeur sanieuse. On voyoit dans cet épiploon des veines variqueuses ; le bas-ventre contenoit une chopine de l'humeur qui suintoit de ce viscère.

6°. *Epiploon enflammé.* On trouve dans les ouvrages des anatomistes un très-grand nombre d'observations sur cette matière ; mais, en les lisant attentivement, on voit, qu'il est rare que l'inflammation ait uniquement son siège dans l'épiploon ; car, ou elle provient des parties voisines, ou elle s'y transmet de l'épiploon : c'est ce qui fait qu'on trouve presque toujours ce viscère enflammé avec l'estomac, le foie, la rate, le colon (1), etc.

Mais que l'inflammation de l'épiploon soit primitive ou consécutive, on reconnoît toujours à l'ouverture des corps un engorgement plus ou moins considérable des vaisseaux sanguins : quelquefois les veines épiploïques sont très-dilatées et comme variqueuses ; les parois de l'épiploon sont aussi, par l'effet de l'inflammation, plus ou moins épaissies et compactes.

(1) Licutaud, *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 80.

L'épiploon a été trouvé plein de pus, ou qui s'y étoit formé, ou qui y avoit reflué des parties voisines; on a aussi trouvé dans le grand épiploon plus d'une pinte de pus chez un homme mort d'une hydropisie ascite qui avoit succédé à une fièvre intermittente. Souvent aussi ce pus s'est épanché entre les lames des parois de la cavité épiploïque; d'autrefois on a trouvé l'épiploon entièrement détruit par l'effet de la suppuration; on en a aussi trouvé des portions mêlées avec les eaux des hydro-piques (1).

La gangrène de l'épiploon peut être la suite de l'inflammation de ce viscère, ou de quelque métastase, comme à la suite de certaines fièvres, ou d'une compression trop considérable, comme dans des hernies avec étranglement; et il est inutile de dire ici qu'alors on en a emporté des portions plus ou moins considérables sans aucun accident (2).

7°. *Epiploon endurci et raccorni.* L'épiploon, sans être plus volumineux, même étant quelquefois rapetissé, peut être beaucoup plus dur, plus compacte que dans l'état naturel. On l'a trouvé aussi dur que de la corne; ce qui peut être l'effet des congestions humorales, lesquelles, après avoir acquis plus ou moins de consistance, forment des indurations squirreuses qui peuvent terminer par la suppuration, par le cancer même, comme on en a recueilli des exemples. L'endurcissement de l'épiploon peut provenir quelquefois de ce que sa partie inférieure flottante est contournée sur elle-même (3), ou de ce que l'épiploon n'a pas pris le degré d'extension dont il est susceptible par cause de quelque compression. Les femmes portent souvent, après leurs couches, une dureté dans le bas-ventre, laquelle a son siège dans l'épiploon (4), et qu'on pourroit prendre pour une obstruction: on l'a aussi observée dans des femmes qui avoient porté des corps trop étroits, ainsi que dans des sujets morts après avoir rendu par la paracenthèse une énorme quantité d'eau.

8°. *Adhérences de l'épiploon aux parties voisines.* Les ouvertures de corps ont appris que l'épiploon avoit contracté des adhérences avec le péritoine, les intestins, le mésentère, la vessie, la matrice (5). Or quelques-uns des sujets dans lesquels

(1) Morgagni, epist. XXXVIII, art. 3o et 34, etc.

(2) Voyez les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, etc.

(3) Stoll. *Rat. med.* I, p. 241, fait mention d'un épiploon qui étoit contourné comme une espèce de corde.

(4) *Nonnullis, post partum, circa ventris medium collectum omentum remanet.* Bauhin, *Theat. anat.* lib. I, cap. XII.

(5) Morgagni, Licutaud ont rapporté divers exemples de ces adhérences.

ces adhérences ont été reconnues n'avoient éprouvé aucun accident qui eût pu indiquer leur existence. *Morgagni* (1) rapporte des exemples d'adhérences de l'épiploon avec le péritoine, après des plaies.

9^e. L'épiploon ainsi adhérent, ou non adhérent, est quelquefois hors de sa place naturelle et plus bas qu'il ne devroit l'être (2). Or alors quelquefois la grande courbure de l'estomac descend aussi plus bas, et même jusqu'au bassin.

Nous renvoyons aux ouvrages de chirurgie tout ce qui peut concerner les hernies des épiploons, ombilicales, inguinales, ovalaires, et autres, formées par l'épiploon seul, ou conjointement avec d'autres viscères : on y trouvera l'histoire de divers engorgemens de portions de l'épiploon contenues dans les sacs herniaires, dont les uns étoient pleins d'hydatides, d'autres atteints de suppuration, et d'autres de matières qui se sont endurcies au point de paroître tantôt cartilagineuses, squilleuses et même pétrifiées, après avoir quelquefois contracté des adhérences avec le sac herniaire (3).

De l'estomac ou du ventricule.

C'est la portion la plus ample du canal alimentaire continue avec l'extrémité inférieure de l'œsophage, et avec l'extrémité supérieure du canal intestinal, ou avec le duodénum.

Ce viscère a une *figure* qui lui est propre ; la comparaison qu'on en a faite avec une *cornemuse* en donne une fausse idée.

L'homme n'a jamais qu'un seul estomac, et si quelquefois on a cru en avoir trouvé deux (4) et

(1) Epist. LXVI.

(2) *Morgagni* rapporte divers exemples d'épiploons étendus et prolongés vers le bassin. *Licutaud* en rapporte aussi beaucoup d'autres, et les anatomistes en citent encore un très-grand nombre.

(3) Voyez les *Recherches sur les hernies de l'épiploon*, par *Georges Arnaud* : Mém. de chirurgie, t. II, p. 416, et ailleurs.

(4) *Riolan* démontra, en 1642, un estomac divisé par un rétrécissement en deux cavités qui communiquoient par une ouverture pareille à celle du pylore. *Anthrop.* p. 117.

même trois (1), c'est parce qu'il étoit rétréci en un ou deux endroits ; il résultoit de ces rétrécissemens autant de poches qui communiquoient ensemble , et qui étoient formées aux dépens de la même cavité de l'estomac.

La situation de l'estomac est telle, que ce viscère occupe principalement la région du bas-ventre appelée *épigastrique* ; mais il ne se borne pas naturellement dans cette région : une portion assez considérable, la grosse tubérosité ou l'extrémité gauche, se trouve plongée sous l'hypocondre gauche, et l'extrémité droite est placée au-dessous de l'hypocondre droit, plus ou moins près du milieu d'une ligne qu'on supposeroit tirée de l'extrémité de la troisième fausse côte à l'ombilic.

Il y a des différences remarquables dans la situation de l'estomac relativement aux âges. Ce viscère n'est pas situé dans le fœtus comme il l'est dans l'enfant ; et à cet âge il est encore différemment placé qu'il ne l'est dans l'adulte (2). Dans le fœtus,

(1) *Schneider*, *Dionis* ont rapporté des observations de ce genre. *Morgagni* et *Lieutaud*, qui les ont soumises à leur juste critique, ont conclu que cette augmentation dans le nombre d'estomacs n'étoit autre chose qu'un ou plusieurs rétrécissemens de l'estomac naturel.

(2) Voyez ce qui a été précédemment dit sur la différence de situation des viscères des enfans et des adultes. Quand on connoît la véritable situation de l'estomac relativement aux parties qui l'entourent, on rend facilement compte de divers phénomènes morbifiques qui ont lieu, tantôt relativement aux maladies des parties voisines qui influent sur l'estomac, et tantôt relativement à celles de l'estomac qui influent sur les parties voisines. On comprend que le foie trop volumineux doit repousser l'estomac à gauche et en bas ; que l'épiploon trop volumineux doit le couprimer et le refouler vers le diaphragme, ou par son poids le tirer vers le bassin, comme cela a été observé ; que le colon énormément dilaté peut le comprimer et le rétrécir ; que des tumeurs du mésentère, qu'un énorme gonflement de la

l'estomac, bien loin d'être placé transversalement dans la région épigastrique, comme il l'est dans l'adulte, est situé de manière que le pylore et le cardia sont presque perpendiculaires, comme *Lassone* l'a observé (1).

La petite extrémité de l'estomac dans les enfans, ainsi que le pylore qui en fait partie, est plus déjetée à gauche que dans les adultes, chez lesquels le pylore est beaucoup plus relevé.

Ce changement de situation ne provient-il pas du décroissement qu'éprouve le foie après la naissance, et principalement son lobe horizontal ou gauche, le pylore se relevant à proportion que la partie du foie qui est sur l'estomac diminue.

matrice, ou pendant la grossesse, ou par d'autres maladies, ainsi que celui des ovaires, peuvent, en soulevant le canal intestinal, terminer par, donner lieu au rétrécissement de l'estomac; enfin cet effet pourroit avoir lieu par cause d'hydropisie. Les maladies d'estomac peuvent aussi produire de fâcheuses impressions sur les parties voisines : trop gonflé, trop ample, il peut soulever le diaphragme, et donner lieu à la difficulté de respirer; il peut, par cette même cause, être repoussé dans la poitrine par l'espace triangulaire qu'on observe derrière le cartilage xiphoïde; il peut aussi s'insinuer dans la ligne blanche.

Ce n'est pas par la seule pression que l'estomac exerce sur le trépied de la cœliaque, comme on l'a cru, que l'on est disposé au sommeil après un repas un peu copieux, mais parce que tous les vaisseaux sanguins de l'estomac et autres voisins sont plus ou moins comprimés; et l'aorte elle-même n'en est pas entièrement exempte : le diaphragme est aussi alors refoulé vers la poitrine; la circulation est gênée dans toutes ses parties, et le sang se porte en plus grande quantité au cerveau. Or c'est de la réunion de ces causes que provient, après le repas, l'assoupissement, qui pourroit être très-grand, puisque les apoplexies ont alors fréquemment lieu.

(1) *Académie des sciences*, année 1771.

Ce changement de situation s'opère d'autant plus vîte, que le décroissement du foie est prompt : bien plus, s'il arrive que ce viscère reprenne dans la suite un surcroît de volume par quelque vice particulier, il repousse l'estomac ; ce qui devient un état contre nature, et la source de divers accidens (1).

La *grandeur* de ce viscère ne peut se déterminer, étant très - variable. On a remarqué que ceux qui s'étoient habitués à ne faire qu'un repas très-copieux avoient l'estomac plus ample que ceux qui mangent moins et plus souvent (2), à moins que par quelque rétrécissement, ou quelque embarras du pylore, ou du canal intestinal grêle, les alimens, ne pouvant facilement passer dans les gros intestins, ne s'accumulent dans le canal alimentaire et ne le distendent.

L'estomac a été trouvé si *petit* dans certains sujets, qu'il pouvoit à peine contenir quelques cuillerées de liquide, et d'autrefois si *ample*, qu'il pouvoit en contenir douze pintes (3).

Divisions. On peut considérer dans l'estomac deux faces, une externe et l'autre interne ; on observe dans l'externe deux faces, deux bords et deux extrémités.

Des deux faces, l'une est antérieure et un peu supérieure ; l'autre est postérieure et un peu inférieure lorsque l'estomac est vide ; mais lorsqu'il

(1) On peut voir, sur les maladies de l'épiploon, la suite de ces observations dans un de nos *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1773.

(2) On a aussi remarqué que ceux qui étoient morts après de longues maladies, avec diète rigoureuse, avoient l'estomac plus petit.

(3) Voyez Morgagni, *De sed. et caus. morbor.* Lientaud, *Hist. anat.* t. I. Ce dernier anatomiste l'a trouvé très-ample dans un sujet qu'il n'avoit jamais pu faire vomir, quelque quantité d'émétique qu'il lui administrait ; et cela, dit-il, parce qu'il étoit tellement dilaté, qu'il avoit perdu son ressort.

est plein d'alimens ou gonflé d'air, alors la face antérieure devient plus supérieure, et la postérieure plus inférieure.

Par la face antérieure, l'estomac correspond à la paroi antérieure de l'abdomen et à la portion antérieure de la face inférieure du lobe gauche du foie. Cette face est en général plus régulièrement convexe que la postérieure, qui correspond au duodénum, au mésocolon, au pancréas.

De ces deux bords, qu'on peut encore appeler courbures, l'un, supérieur et postérieur, ou petite courbure, est concave; il s'étend du cardia au pylore, et donne attache à l'épiploon gastro-hépatique; l'autre bord, inférieur et antérieur, ou grande courbure, est plus convexe, et s'étend aussi du cardia au pylore. Ces courbures changent de disposition lorsque l'estomac est plein; et, dans ce cas, la petite devient plus postérieure, et la grande devient plus antérieure: et comme celle-ci se relève en même temps, il faut aussi que le grand épiploon, qui y est attaché avec lui, se relève (1). Cette grande courbure de l'estomac correspond au colon (2), qui correspond aussi un peu à sa face postérieure.

Des deux extrémités, l'une est à gauche; elle est très-grosse et arrondie: l'autre est à droite, rétrécie et allongée.

(1) De-là vient que, lorsque l'épiploon est devenu trop pesant par des engorgemens ou par des excès de graisse, il doit gêner le mouvement de l'estomac, et déterminer les alimens à refluer vers le cardia, et par conséquent produire les vomissemens; ce qui doit aussi avoir lieu lorsque l'épiploon est adhérent dans le bas-ventre, ou qu'il est engagé dans quelque hernie.

(2) Aussi, lorsque cet intestin est gonflé outre mesure par de l'air ou des matières excrémentielles, comme cela arrive quelquefois; l'estomac étant comprimé, nécessairement son expansion en est gênée ou même empêchée.

La grosse extrémité de l'estomac est supérieure-ment contiguë au diaphragme , et plus latéralement elle touche à la concavité de la rate, et celle-ci en est d'autant plus comprimée que l'estomac est plus plein , et elle est d'autant plus rétrécie qu'elle est plus souple (1).

L'extrémité droite et rétrécie de l'estomac, celle du pylore , est contiguë au foie lorsque ce viscère est trop augmenté de volume ; l'estomac est refoulé à gauche , et devient plus vertical.

Il y a deux orifices dans la face interne de l'estomac : l'un , supérieur , appelé le *cardia* , et l'autre , inférieur , qu'on nomme le *pylore* ; celui-ci est placé à droite.

Le cardia est un peu plus ample , son contour est fort épais : c'est par cet orifice que les alimens parviennent dans l'estomac. L'ouverture du pylore est plus petite , et entourée d'un bourlet circulaire.

La position des deux orifices relativement l'un à l'autre est telle que , lorsqu'on a divisé verticalement l'estomac en deux parties égales , le cardia est antérieur , et le pylore est plus postérieur. Lorsqu'on a divisé l'estomac transversalement et hori-

(1) D'où il résulte naturellement que , lorsque l'estomac est vide , la rate est pleine de sang , et que lorsque l'estomac est plein , la rate contient beaucoup moins de sang et est beaucoup plus petite. Or alors une plus grande quantité de sang reflue dans d'autres parties des organes de la digestion , et principalement dans le foie. Cependant , par état de maladie , la rate peut se tuméfier et se durcir , et alors l'estomac est plus ou moins rétréci ; il peut être tellement resserré , que sa capacité ne soit plus suffisante pour recevoir facilement les alimens : et de-là viennent les nausées , les vomissemens , les douleurs pendant la digestion , comme cela a lieu dans les filles non réglées , dans les femmes grosses , et aussi à la suite des fièvres quartes. On peut voir , dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* , année 1782 , l'histoire d'une maladie heureusement traitée , et à laquelle un gonflement de la rate avoit donné lieu.

zontalement en deux moitiés égales , le cardia appartient à la moitié supérieure , et le pylore à la moitié inférieure.

On voit , d'après cette observation , que les deux orifices de l'estomac ne sont pas de niveau , comme quelques anatomistes l'ont avancé. *Duverney* s'étoit élevé avant *Winslow* contre cette erreur généralement adoptée de son temps (1).

Structure. On peut distinguer dans l'estomac plusieurs tuniques , sur le nombre desquelles les anatomistes ne sont pas d'accord (2).

Notre opinion est qu'il y en a quatre : la première membraneuse externe , provenant du péritoine ; la seconde , musculaire , et formée de divers plans ; la troisième , membraneuse interne , et la quatrième plus ou moins plissée , enduite d'une humeur glutineuse , et qui forme le velouté.

La première tunique , ou *la membraneuse externe* , est fournie par le péritoine , dont les deux lames , après avoir formé par leur écartement le petit épiploon , se répandent sur les faces de l'estomac , vont au - dessous de ce viscère former le grand épiploon. Il résulte de-là que l'estomac , à son bord supérieur et

(1) *OEuvres anat. posth.* t. II , p. 178.

(2) *Celse* , *Galien* et *Vesale* , n'en admettoient que trois , l'intérieure nerveuse , la moyenne ou la musculuse , et l'externe provenant du péritoine. *Eustachi* adopta leurs opinions ; mais il remarqua que la tunique musculaire étoit composée de deux plans de fibres. Indépendamment de ces trois tuniques , il y a , dit *Glisson* , entre elles et leurs propres fibres une matière parenchymateuse propre , épanchée , et qui tient de la nature de la colle : sans doute que c'est du tissu cellulaire dont *Glisson* veut parler. C'est ce tissu cellulaire plus ou moins épaissi qu'on a divisé en diverses lames : ce qui a donné lieu à toutes ces controverses sur le nombre des tuniques de l'estomac. *Duverney* en admit cinq , et entraîna dans son opinion beaucoup d'anatomistes , qui , ont ainsi que lui , pris pour de vraies membranes de l'estomac de simples couches de tissu cellulaire.

à son bord inférieur, est dépourvu de cette tunique externe. Cette membrane est entièrement unie et polie, laissant transsuder une sérosité ténue. Elle adhère par sa face interne à un tissu cellulaire qui la lie avec la tunique musculaire de l'estomac. Ce tissu cellulaire s'insinue entre les fibres musculaires de ce viscère, leur fournit des gâines, soutient les vaisseaux et les nerfs de l'estomac, et termine par se confondre avec sa tunique membraneuse interne dont elle fait partie.

La *tunique moyenne, musculaire*, est unie à la tunique membraneuse externe et à l'interne par beaucoup de filamens cellulaires : les fibres dont elle est composée forment trois plans, qui sont principalement bien marqués à la petite courbure. Le plan externe est composé de fibres à peu près longitudinales, qui vont presque directement du cardia vers le pylore, en formant des bandes assez égales ; elles serpentent sur les faces de ce viscère, laissant des espaces vides assez grands, et elles paroissent une production des fibres longitudinales de l'œsophage. On remarque à la partie postérieure du cardia que les fibres musculaires moyennes conservent assez leur direction longitudinale, mais que les fibres latérales se réfléchissent sur la petite et sur la grande courbure. Les fibres qui recouvrent extérieurement la grosse tubérosité de l'estomac forment des cercles plus ou moins complets, irrégulièrement concentriques, et qui laissent entre eux des interstices bien apparens.

On trouve sous ce plan de fibres longitudinales celui qui est composé de fibres circulaires ; leur marche est très-irrégulière : elles paroissent plissées en zigzags d'autant mieux marqués, que les parois de l'estomac sont moins distendus. Ces fibres paroissent en divers endroits interrompues par des énérvations tendineuses.

Il existe un troisième plan de fibres musculaires : celles-ci sont placées en forme d'écharpe sur la partie gauche du cardia ; leurs extrémités s'épanouissent obliquement sur les deux faces ; elles marchent de gauche à droite , et deviennent très-blanchâtres avant d'arriver à la grande courbure. On peut diviser , dit *Bertin* (1), les fibres de cette écharpe en droites , en gauches et en moyennes. Ces fibres musculaires ont été connues et décrites par *Haller* en 1747 ; mais *Bertin* en avoit fait mention auparavant.

Indépendamment des fibres musculaires dont je viens de parler , on en voit quelquefois de transversales , lesquelles forment deux ou trois bandes le long de la petite et de la grande courbure de l'estomac ; mais on ne les découvre que dans les estomacs qui sont bien musculeux , et dans les endroits indiqués ; elles ne forment pas une troisième couche générale , comme *Galeatius* l'a avancé (2).

Les deux orifices de l'estomac sont entourés par des fibres musculaires qui sont la continuité de celles dont nous venons de parler , et il n'y en a pas de particulières qui forment des sphincters , comme on l'a dit. Mais les fibres musculaires qui sont autour du cardia sont plus nombreuses que celles du pyllore , où il n'y a point de valvule , mais un simple bourlet formé par une approximation des membranes , plus intimement liées par le tissu cellulaire rapproché , et dans lequel sont quelques corps glanduleux et quelques lacunes , dont les orifices dans l'estomac sont quelquefois bien apparens.

La troisième tunique , ou la *membraneuse interne* , forme pour ainsi dire le corps de l'estomac ; elle est plus ample , plus complète et plus forte que les deux

(1) *Académie des sciences*, 1761.

(2) *Comment. Bonon.* t. II, part. I.

autres, et résiste davantage à l'extension. Les anciens anatomistes l'appeloient *nerveuse*, par rapport à sa blancheur, ou parce qu'ils la croyoient entièrement formée par les ramifications des nerfs qui vont s'y distribuer; et d'autres, *tendineuse*, par rapport à sa structure et à sa consistance; quelques anatomistes l'ont encore appelée *vasculaire*, par le grand nombre de vaisseaux qu'elle reçoit.

Elle adhère à la tunique musculaire par un tissu cellulaire qui en forme le canevas; du côté où elle est unie à la tunique veloutée, elle forme les replis principaux qu'on observe dans la face interne de l'estomac.

L'intérieur de l'estomac est recouvert d'une pellicule membraneuse et en forme de velouté, que l'on appelle aussi *tunique veloutée* ou *villose*: les anciens lui ont donné le nom de tunique *fongueuse*; et peut-être cette dénomination est-elle, comme l'a observé Winslow (1), celle qui s'accorde le mieux avec la véritable structure de cette tunique, qui est d'un tissu mollasse et spongieux. Elle est plus ample que les autres, et forme aussi plusieurs rides beaucoup plus considérables dans l'estomac affaissé que dans l'estomac distendu par l'air ou par les alimens: c'est à ces rides qu'on a voulu attribuer tant d'usages chimériques, comme de concourir au broiement et à la trituration des alimens. Cette tunique est continue à la membrane interne qui tapisse la bouche, le pharynx, l'œsophage et le canal intestinal; sa structure est la même. Elle est toujours enduite d'une mucosité plus ou moins abondante, qui paroît découler de quelques cryptes glanduleux, lacunes ou sinus: ce qui l'a fait placer parmi les membranes muqueuses. Son principal usage est de former un enduit qui garantit la tunique mem-

(1) *Traité du bas-ventre*, § 65.

braneuse interne de l'estomac de l'impression des alimens.

Glandes de l'estomac. Il n'est pas douteux qu'il n'y ait dans ce viscère des glandes de la nature lymphatique. On en voit manifestement plusieurs le long de ses courbures; il y en a aussi autour des orifices, qui sont très-visibles dans la plupart des sujets, mais qui le sont bien davantage après des maladies de la lymphe : je crois aussi qu'il y en a quelques-unes entre les tuniques de ce viscère, que les maladies rendent quelquefois apparentes; et ce qui ne laisse aucun doute sur leur nature, ce sont les vaisseaux lymphatiques qu'on y a vus se rendre ou en sortir, comme on l'a observé dans les autres glandes lymphatiques. *Sabatier* dit avoir vu une fois sur l'estomac d'un homme mort depuis trois jours des lignes blanchâtres qui avoient l'apparence de vaisseaux lymphatiques (1) : les anatomistes modernes ont assuré pouvoir y en démontrer constamment.

Mais, indépendamment des glandes lymphatiques on en a admis d'autres dans l'estomac (2), qu'on a dit être placées tantôt dans le tissu cellulaire qui sépare différentes tuniques, tantôt dans la tunique villeuse, dont les unes étoient arrondies, d'autres ovalaires, aplaties ou convexes, petites ou plus grosses; glande qu'on a cru être de la nature des conglomérées, et destinée à la sécrétion de la liqueur gastrique, qu'on a regardée comme un des puissans dissolvans des alimens.

(1) *Splanchnol.* t. II, p. 295.

(2) *Vesale, De fab. corp. hum. — de Ventriculo; Morgagni, Adversar. III. Duverney* dit que la membrane interne de l'estomac, qu'on appelle *le velouté*, n'est qu'une glande dilatée, et tendue en forme de membrane : tant est grand le nombre de grains conglomérés, dont chacun a un canal excréteur ouvert dans la cavité de l'estomac : *OEuvres posth.* t. I, p. 480.

Cependant l'existence de ces glandes (1) n'est pas encore parfaitement démontrée ; les corps rouges plus ou moins volumineux qu'on trouve dans le tissu cellulaire des parois de l'estomac paroissant être plutôt l'effet de la maladie (2) qu'être naturels. Sous le velouté, dans la tunique membraneuse interne, il y a quelques *follicules*, *cryptes*, ou *lacunes*, dans lesquelles l'humeur muqueuse qui oingt la surface de l'estomac se ramasse, comme cela a lieu dans la membrane pituitaire.

Des vaisseaux sanguins de l'estomac. L'estomac reçoit des artères de la gastrique supérieure ou coronaire stomachique, de la gastro-épiploïque droite, branche de l'hépatique et de la gastro-épiploïque gauche fournie par la splénique. Toutes ces artères forment sur ce viscère un lacis général, que les injections et quelquefois les inflammations rendent très-apparent (3).

(1) L'ouverture des corps a plusieurs fois démontré dans l'estomac, comme dans les viscères creux et membraneux, des gonflemens, des indurations et des concrétions de diverse forme et plus ou moins volumineuses : ce sont ces indurations qu'on a regardées comme autant de glandes, et qu'il ne faut pas cependant confondre avec elles, ces indurations pouvant être formées de graisse, de mucosité, de gluten, et quelquefois de lympe.

(2) C'étoit l'opiniou de *Lieutaud*, t. II, p. 183, et de plusieurs autres anatomistes.

(3) Ce qui fait sans doute que, par l'effet du plus léger engorgement des vaisseaux sanguins et sur-tout des veines, le velouté de l'estomac est noirâtre ; et cela est si commun, qu'on doit regarder cette couleur noire comme une marque d'inflammation, plutôt que de l'attribuer uniquement, comme on l'a fait autrefois, à quelque poison. *Habicot* a relevé cette erreur funeste.

Voyez nos *Remarques sur les poisons*, parmi nos *Observations sur les vapeurs méphitiques*, in-8°. Paris, 1789.

Les veines de l'estomac qui portent les mêmes noms sont plus nombreuses et plus amples que les artères ; elles se rendent dans la veine-porte ventrale.

On aperçoit sur la grosse tubérosité de l'estomac un lacis artériel et veineux , qu'on appelle *les vaisseaux courts*.

Les nerfs de l'estomac proviennent des nerfs vagues et du grand nerf sympathique , qui lui fournissent un très-grand nombre de rameaux.

Ces nerfs , après avoir plus ou moins serpenté entre les deux premières tuniques de l'estomac , se rendent principalement à la face interne de la tunique membraneuse interne , sur laquelle ils forment de petites houppes comme à la surface de la peau , et à celle de la langue (1). Ces nerfs donnent à la tunique membraneuse interne de l'estomac la plus grande sensibilité , et telle qu'il n'y a pas de partie dans le corps humain qui l'ait plus exquise (2).

(1) On trouvera de plus amples détails sur ces nerfs , aux articles qui concernent le *nerf vague* et le *nerf grand sympathique*.

(2) Elle est d'une extrême sensibilité lorsque la membrane veloutée qui les revêt a été détruite , soit par des alimens âcres , soit par quelque violent émétique , ou par quelque purgatif , soit enfin par toutes les causes qui peuvent donner lieu à l'inflammation de l'estomac : d'ailleurs , sans aucune de ces altérations , les nerfs de l'estomac sont en général si sensibles , que *van Helmont* a voulu y placer le siège des sensations. Voyez nos *Remarques sur le nerf vague et sur le nerf sympathique*.

Une goutte d'eau de laurier-cerise ne fait aucun effet sensible sur l'œil d'un chien , et cependant s'il en avale une petite quantité , il meurt en très-peu de temps. Les antimoniaux , qui dessèchent les plaies sans produire de douleurs , pris intérieurement , molestent l'estomac , et déterminent le vomissement. L'arsenic , qui affecte si peu l'organe du goût , enflamme , cancérisé l'estomac , et excite de fortes convulsions. La semence de *riccin* , qui est douce au goût , purge violemment.

L'estomac paroît jouir d'une plus grande sensibilité que les intestins , et même que les grêles , déjà très-sensibles par eux-mêmes.

Remarques physiologiques et pathologiques.

La digestion des alimens, qui a commencé par s'opérer dans la bouche, moyennant la mastication et l'action de la salive (1), continue de se faire dans la cavité de l'estomac; ils y séjournent plus ou moins de temps, et elle se complète dans le canal intestinal, moyennant la bile et le suc pancréatique, et par d'autres causes encore sur lesquelles les physiologistes sont entrés dans de longs détails : mais tel en est le résultat que le chyle qui est extrait des alimens, après avoir été absorbé par les vaisseaux lymphatiques lactés, passe dans le sang par le moyen du canal thorachique; qu'il est vivifié, élaboré avec lui dans le poulmon et dans les diverses parties du corps, où il est apporté par les artères (2).

Or c'est d'après cette manière de considérer la digestion qu'on peut expliquer pourquoi, sans aucun vice reconnu de l'estomac, ni des intestins, il y a des sujets qui maigrissent et périssent d'atrophie.

On ne peut cependant disconvenir que ce ne soit dans l'estomac que se fait la principale élaboration des alimens, sans laquelle la digestion ne peut avoir lieu; ils y sont atténués et divisés, et il se fait en eux un commencement de décomposition qui en change singulièrement la nature, opération connue des physiologistes sous le nom de *chyliification*. Or, quand on cherche à en reconnoître les causes, celles qui frappent le plus sont la chaleur à laquelle les alimens sont soumis plus ou moins de temps; leur broiement ou légère trituration, effet des contractions des fibres musculaires; le mélange plus ou moins intime des alimens avec la salive qui a décollé avec eux de la bouche dans l'estomac (3), et avec la petite quantité du suc gastrique provenant de la face interne de ce viscère : et comme il faut que tous ces moyens

Haller dit avoir éprouvé que des coliques venteuses d'estomac qui lui occasionnoient des douleurs atroces, avoient considérablement diminué lorsque l'air qui les occasionnoit avoit pénétré dans le canal intestinal.

(1) *An quæ manducantur accuratiùs, coquantur perfectiùs alimenta? Affirmat.* Thèse des Ecoles de Paris, 1763.

(2) *An omnes corporis partes organicæ digestioni opitulentur?* Ecole de médecine de Paris, 1753, dans laquelle on a soutenu l'affirmative, et avec raison.

(3) *Utrum saliva vi septies digestioni famuletur? Affirmat.* Paris, 1765. Gardanne.

concourent à produire la digestion conjointement avec l'action de la vie, qui donne à l'estomac une faculté digestive qu'il nous est impossible d'apprécier, il s'ensuit que tout ce qui pourra troubler quelques-unes des conditions nécessaires à cette fonction deviendra cause de mauvaise digestion.

Ainsi, s'il n'y avoit pas dans l'estomac assez de chaleur, soit de la part du sujet, soit de la part des alimens, la digestion ne pourroit s'opérer sans trouble. Le même effet auroit lieu si cette chaleur étoit trop forte ; car elle doit être à un degré requis, l'augmentation comme la diminution pouvant être nuisibles : ce qui fait sans doute que les vieillards ne digèrent pas aussi facilement que les jeunes sujets, et qu'ils ont besoin de prendre des toniques, de boire du bon vin pour faciliter la digestion, tandis qu'en général les jeunes gens digèrent mieux en ne buvant que de l'eau.

La foiblesse de l'action musculaire de l'estomac, occasionnée par la foiblesse réelle de l'individu, ou par celle de l'estomac seulement, et que diverses causes peuvent produire dans l'homme : d'ailleurs le plus fort, doit être comptée parmi les causes de mauvaises digestions, et elle est commune ; mais celle qui dépend de trop d'action est aussi très-fréquente. Les personnes débiles, engourdies, sont ordinairement dans le premier cas ; les personnes fort jeunes, les mélancoliques, les femmes vaporeuses sont dans l'autre : les premières ont besoin de stimulans, d'excitans pour digérer ; les autres trouvent leurs *stomachiques* dans un verre d'eau de veau ou de poulet, de petit-lait, dans des bains dégoridis, quelquefois dans l'opium : j'ai vu des personnes qui ne digéroient bien qu'en buvant un verre d'émulsion sur les alimens qu'ils venoient de prendre.

Le mélange des alimens solides et des alimens liquides dans l'estomac avec la salive et avec le suc gastrique est, comme on l'a dit, une condition essentielle à la digestion ; mais le mouvement de l'estomac pour l'opérer doit être convenable : car si ses fibres étoient affectées d'atonie, de paralysie, il ne se feroit pas, et les alimens même ne pourroient être expulsés dans les intestins, quelque perméable que fût pour eux l'orifice du pylore ; comme aussi, si l'estomac étoit contracté trop violemment, les alimens seroient pour ainsi dire en stagnation, ne présentant plus alors leurs diverses surfaces aux liquides dissolvans, et ils ne seroient plus parfaitement digérés.

La salive et le suc gastrique en trop grande quantité ne peuvent-ils pas molester l'estomac et donner lieu à des vents, à des coliques, à des dévoiemens ? et la diminution de ces humeurs

en quantité ne donne-t-elle pas lieu à des digestions d'autant plus laborieuses ? c'est sans doute pourquoi les malades atteints du ptyalisme, qui expuent leur salive au lieu de l'avaler, digèrent si mal. On connoît, à ce sujet, la belle observation de *Boerhaave* dont nous avons déjà fait mention.

Les altérations des sucs salivaire et gastrique doivent nécessairement occasionner des dérangemens dans la digestion ; ils peuvent avoir trop de consistance ou trop de fluidité, être dépourvus de leurs principes ou de quelques-uns d'eux, être chargés de quelque humeur acrimonieuse ou être pervertis dans leur qualité de tant de manières diverses, qu'ils ne soient plus propres à opérer la digestion des alimens : d'où, par cette cause et par diverses autres dont plusieurs ont été reconnues par les ouvertures du corps, résultent l'anorexie ou le dégoût, ou même l'aversion pour les alimens, la difficulté de les digérer, les hoquets, les vomissemens, la douleur de l'estomac ou la cardialgie, l'inflammation même et autres maladies de l'estomac plus ou moins graves, et qui se succèdent ou se réunissent les unes aux autres, selon que les causes qui les produisent acquièrent plus ou moins d'intensité ou qu'elles se multiplient.

Dé la faim. C'est dans l'estomac que la plupart des physiologistes fixent le siège principal de la faim. Selon quelques-uns, les parois internes de l'estomac vide d'alimens se trouvent en contact et se froissent réciproquement par l'effet de la contraction musculaire : par ce moyen, elles se stimulent, s'irritent, d'où résulte nécessairement une sensation douloureuse ou la faim, qui porte naturellement à prendre des alimens pour la faire cesser.

Dans un tel état de vacuité, les vaisseaux de l'estomac étant repliés sur eux-mêmes, la circulation doit y languir et le sang y être plus ou moins stagnant ; ce qui excite l'irritabilité des fibres musculaires de l'estomac, et peut produire une sensation douloureuse, celle de la faim.

En même temps les sucs salivaire et gastrique, dont les molécules les plus ténues ont été absorbées par les vaisseaux lymphatiques, acquièrent un surcroît d'acrimonie qui se fait ressentir sur les nerfs en augmentant leur sensibilité, et sur les fibres musculaires en excitant leur irritabilité.

On ne peut aussi disconvenir que le foie, comme *Winslow* l'a remarqué, n'exerce un tiraillement du diaphragme fort incommode, qui peut troubler la respiration et se faire ressentir dans le cœur même, jusqu'à déterminer la syncope lorsque le

diaphragme n'est plus suffisamment soutenu par l'estomac ni par les intestins vides d'alimens.

Ainsi plusieurs causes se réunissent pour produire la sensation de la faim, que quelques physiologistes ont aussi considérée comme une action purement nerveuse.

La faim peut être excitée non seulement par ces causes naturelles, mais encore par des causes morbifiques, comme par un reflux de la bile plus ou moins âcre du duodénum dans l'estomac, comme cela a lieu dans certaines affections des intestins en général, et dans celles du duodénum en particulier.

Des humeurs acrimonieuses, psoriques, dartreuses, des fièvres continues, intermittentes, ou lentes, portent quelquefois leur action sur les parois de l'estomac; et de-là viennent les faims canines ou voraces dont on a tant parlé. *Cabrol* (1) fait mention d'une faim semblable, qui étoit occasionnée par un raccourcissement naturel des intestins.

Il est difficile de déterminer le temps que les hommes peuvent supporter la faim sans en être incommodés, et même sans périr. Les auteurs sont pleins à cet égard de récits souvent exagérés et quelquefois si peu vraisemblables, qu'on ne peut y ajouter foi (2). Il paroît cependant par deux observations rapportées, l'une dans les *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1706, qu'un jeune homme trouvé vivant sous des ruines après un tremblement de terre, y avoit resté quinze jours entiers; l'autre par *Chaussier*, dans une de ses intéressantes leçons, que des ouvriers restèrent renfermés quatorze jours dans une carrière froide et humide, qui s'affaissa par l'éroulement subit des étais. Les décombres ayant été enlevés, ces malheureux furent rendus à la lumière, leur poulx étoit très-petit et d'une foiblesse extrême, et la chaleur de leur corps étoit presque éteinte.

Sans doute que dans les sujets dont nous venons de parler

(1) Il ne trouva, dit-il, qu'un seul intestin sans anfractuosité dans un homme qui étoit mort de faim, et dans lequel le canal cholédoque s'ouvroit très-près de l'estomac. Cette observation est peu digne de foi.

(2) Voyez, sur les longues abstinences, dans l'*Histoire de l'anatomie*, t. VI; et dans *Haller*, *Element. physiol.* t. VI, p. 181, la nombreuse liste des auteurs qui en ont traité. Des hommes ou des femmes ont vécu plusieurs mois, des années même, sans prendre d'alimens, ou n'en prenant qu'à des époques très-éloignées; bornant souvent les effets de la faim par la seule boisson d'un peu d'eau, et dormant ou restant dans l'assoupissement le reste du temps: c'est ce qui a aussi déterminé, pour prolonger l'abstinence des animaux qu'on vouloit faire périr de faim, de leur donner de l'opium pour les tenir dans l'engourdissement, et l'on assure qu'on a ainsi retardé les effets de la faim et qu'on a prolongé leur existence.

il s'étoit continuellement fait une absorption de l'humidité de l'air, qui n'avoit pas peu concouru à empêcher le dernier effet de la faim, un extrême desséchement des parties internes; car, dans les personnes mortes de faim, on ne trouve dans les vaisseaux presque aucun liquide; les veines elles-mêmes ne contiennent presque plus de sang. Les membranes du corps sont plus ou moins arides et sèches; l'estomac et les intestins sont très-rétrécis, rougeâtres et comme enflammés; la vésicule du fiel contient de la bile noire en plus ou moins grande quantité; l'habitude externe du corps est marquée de quelques ecchymoses.

Nous n'avons reconnu aucune érosion dans l'estomac de quelques chiens et chats que nous avons ouverts après les avoir fait périr de faim; mais la face interne de ce viscère étoit rouge en quelques endroits, ce que nous n'avons nullement attribué à l'action du suc gastrique ni à la violence de succion des vaisseaux lymphatiques, comme quelques physiologistes l'ont fait, mais à un commencement d'inflammation.

Certaines causes peuvent donner au corps une disposition favorable pour supporter l'abstinence plus ou moins de temps sans éprouver la faim, on pour la ressentir sans qu'elle soit aussi promptement dangereuse. C'est ce qui a lieu dans les personnes grasses, dans celles qui sont atteintes de fièvres putrides, malignes, nerveuses. En effet, ne supportent-elles pas pendant long-temps l'abstinence de toute espèce d'alimens, ne prenant quelquefois, pendant quarante, cinquante jours et au-delà, que quelques verres d'une boisson aqueuse? Les personnes atteintes d'affections somnolentes, les mélancoliques, les femmes hystériques, ne se sont-elles pas aussi soutenues pendant très-long-temps sans prendre aucun aliment? Il y a donc quelquefois en nous une disposition favorable à l'abstinence. Les jeunes sujets, comme *Hippocrate* l'a si judicieusement observé, supportent bien plus difficilement l'abstinence que ceux qui sont plus âgés et sur-tout que les vieillards (1); et cela n'est pas étonnant, la circulation

(1) Tout le monde connoît la cruauté que commit l'archevêque de Pise (*Ruggieri*) à l'égard du comte *Ugolin*, qu'il fit enfermer avec ses quatre enfans, et qu'il laissa mourir de faim. Ce malheureux père, au rapport du *Dante*, vit périr le quatrième jour le plus jeune, âgé de trois ans. Les trois autres adolescents périrent les cinquième et sixième, et lui, dans la verte vieillesse, ne mourut que le huitième. C'est ce que le *Dante* rapporte, mais plutôt d'après son imagination que d'après la réalité, puisque le comte *Ugolin* et ses enfans, comme l'observe *Morgagni*, furent enfermés dans une tour, et qu'on jeta ensuite les clefs des portes dans la rivière de l'Arno. Ainsi il paroît que le *Dante* a arrangé son histoire dans le sens de l'aphorisme XIII d'*Hippocrate*, sect. I. *Senes facillimè jejuniū ferunt, deinde ætate consistentes, minimè adolescentes, omnium verò minimè pueri, et, inter hos ipsos, qui ipsi se ipsis alacriores fuerint.*

étant chez eux plus rapide et la transpiration bien plus abondante : une partie d'ailleurs de leur nourriture sert à leur accroissement ; ce qui n'a pas lieu chez les vieillards. Il en résulte qu'il ne faut pas faire supporter aux enfans une diète aussi rigoureuse que celle à laquelle on soumettroit les adultes et les vieillards.

Les médecins admettent plusieurs espèces de faim. La plus violente est celle qui a pu porter des hommes à manger leurs semblables ; il y a encore la *cynorexie* ou la faim canine, parce que les hommes qui en sont atteints rejettent souvent par la bouche, comme les chiens, les alimens qu'ils ont pris, sans les avoir digérés ; la *pseudorexie* ou fausse faim ; le *pica*, goût dépravé des filles atteintes des pâles couleurs ; le *malacia*, altération d'appétit des femmes grosses ; enfin on admet la *boulimie*, maladie dans laquelle la faim est accompagnée de foiblesses, et dans laquelle les malades disent éprouver un sentiment de froid dans la région de l'estomac.

La *soif* ne paroît pas avoir un siège aussi restreint que la faim : non seulement elle dépend d'une affection de l'estomac, mais encore de l'œsophage, du pharynx, de la bouche, dont la surface interne est plus ou moins desséchée et aride. Elle annonce une certaine disposition à la chaleur et même à l'inflammation : or la sensation douloureuse qui résulte de cette disposition n'est détruite que par la boisson, sur-tout par les liquides froids et un peu acidulés.

La soif se fait ressentir d'une manière plus ou moins vive, sur-tout dans les fièvres ardentes, et dans celles aussi qui proviennent de la surabondance ou de l'acrimonie de la bile ; elle survient après l'usage des alimens échauffans et trop épicés, ainsi que de ceux qui sont trop compactes et qui doivent être mieux dissous, pour que leur digestion soit plus facile. Les personnes qui ont des évacuations trop considérables d'urine, de transpiration, de selles, éprouvent une soif plus ou moins vive : sans doute parce qu'alors la surface interne de la bouche, du pharynx et de l'estomac n'est pas suffisamment humectée par la sérosité qui l'arrose naturellement. N'est-ce pas par la même raison que les hydropiques sont ordinairement tourmentés par la soif la plus ardente ?

Cette sensation de la soif peut être utile aux malades en les déterminant à prendre plus ou moins de boisson qui pénètre leurs vaisseaux, diminue la sécheresse et la tension de leurs parois, se mêle aux humeurs et en détruit l'acrimonie. On peut juger de l'utilité des boissons rafraîchissantes, antiputrides et relâchantes

dans les fièvres aiguës, par le plaisir dont les malades jouissent en les prenant. Quelle satisfaction n'éprouvent pas ceux qui boivent après avoir ressenti pendant long-temps une soif extrême ! Le besoin de boire est plutôt satisfait que celui de manger (1).

L'absence de la soif est souvent un mauvais signe dans les maladies aiguës, sur-tout lorsque la langue est très-rouge, sèche, aride. Cette absence paroît dépendre alors de ce que les malades ne sont plus susceptibles de sensations, le cerveau et les nerfs n'ayant plus leur sensibilité naturelle, comme cela a lieu dans certaines fièvres malignes. Les hydropiques qui éprouvoient de la soif et qui ne la ressentent plus sont en grand danger ; ils périssent ordinairement d'une infiltration dans le cerveau (2).

Dans certains individus, la soif se fait ressentir moins vite que dans d'autres. Les personnes maigres ont plus besoin de boire que les personnes grasses ; les jeunes gens qui transpirent beaucoup ont plus de soif que les vieillards, qui perdent moins par la transpiration : de-là vient aussi qu'on a plus besoin de boire pendant l'été que pendant l'hiver. Je ne doute pas que l'habitude qu'on contracte de boire plus ou moins souvent n'influe aussi beaucoup pour nous déterminer à prendre plus ou moins de boisson, et aussi de telle ou telle espèce ; car les buveurs de profession ne se contentent point, pour étancher leur soif, de boire de l'eau pure ; il leur faut du bon vin : d'autres, au contraire, comme en Hollande, dans la Flandre, en Angleterre, n'éteignent leur soif qu'avec de la bière ; d'autres, comme en général dans les pays chauds, avec des boissons acidulées, de la limonade, de l'oxicrat, de l'eau de groseille, etc.

On a trouvé, à l'ouverture du corps de quelques individus qui avoient éprouvé la soif la plus vive avant de mourir, la bouche, le pharynx, l'œsophage, l'estomac et leurs intestins grêles, pleins d'une humeur gluante. C'est du moins ce que j'ai vu dans des chats, des chiens morts de soif, et que j'ai ouverts. *Valsalva* dit s'être assuré que, dans des animaux qui avoient souffert une longue soif, le sang étoit très-épais : le foie, la rate, les intestins et la vessie urinaire ont été aussi trouvés enflammés (3) ; le pancréas, le foie, le mésentère pleins de tumeurs stéatomateuses ; la vésicule du fiel remplie de calculs (4) ; le ventricule

(1) *Facilius est repleri potu quam cibo*. Hippocrate, *Aphor.* XI, sect. II.

(2) Voyez *Morgagni*, epist. XXXVIII, art. 9.

(3) Observation de *Sylvaticus*, rapportée par *Lieutaud* : *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 1567.

(4) *Storck*, *Lieutaud*, *ibid.* obs. 1577.

corrodé (1), etc. : de-là vient sans doute que ceux qui périssent par des poisons corrosifs, par l'arsenic notamment, éprouvent une soif inextinguible.

Du vomissement. Si la contraction régulière des fibres musculaires de l'estomac, quelquefois aidée de celle des muscles du bas-ventre et du diaphragme, est la cause principale qui détermine les alimens à passer de la cavité de ce viscère dans celle des intestins ; leur contraction plus violente et irrégulière, ainsi que la contraction antipéristaltique de l'œsophage et du pharynx, donnant aux alimens une direction contraire, produit le vomissement.

L'estomac est le principal agent du vomissement ; les muscles du bas-ventre, le transverse et les obliques, n'agissent que comme accessoires, puisque dans des animaux auxquels ces muscles ont été coupés, ou qui en manquoient, comme *Ruyssch* l'a observé, les vomissemens ont eu lieu par la seule contraction de ce viscère. Il ne paroîtroit pas, d'après les usages bien reconnus du diaphragme relativement à la respiration, qu'il se contracte pendant le vomissement, puisque sa contraction n'a lieu que dans le temps de l'inspiration, et que le vomissement s'opère pendant l'expiration, lorsque le diaphragme est dans un parfait relâchement.

Tout ce qui peut exciter les contractions vicieuses de l'estomac peut être considéré comme une cause de vomissement ; et ces causes sont très-nombreuses (2) : la plus commune est l'ingurgitation ou l'excès de plénitude de ce viscère par des alimens même de bonne nature ; le vomissement survient bien plus promptement encore, s'ils sont de mauvaise qualité, et sur-tout si des substances nuisibles, ou des corrosifs, s'y trouvent mêlés. On ne voit que trop souvent des vomissemens mortels être la suite de l'usage d'un émétique violent, ou d'un purgatif trop irritant, qui devient ainsi émétique.

Le vomissement peut survenir non seulement immédiatement après des repas, mais long-temps après ; et souvent il est l'effet des mauvaises digestions qui ont laissé dans l'estomac des levains viciés, comme une collection de matières salivaire ou gastrique altérées par leur séjour dans l'estomac, ou dont la qualité est naturellement altérée par quelque vice acrimonieux.

Le vomissement est souvent l'effet d'une bile trop copieuse

(1) Observation de *Sauvages*, *ibid.* 155.

(2) Voyez nos extraits de divers auteurs sur le Vomissement, t. VI de l'*Hist. de l'Anat.* p. 577 ; et aussi la *Physiol.* de *Haller*, t. VI.

ou trop âcre , qui reflue dans l'estomac comme cela a lieu dans le *cholera morbus* , dans quelques fièvres putrides et malignes , et lorsque le canal intestinal se trouve rétréci, obstrué par inflammation , par des matières fécales , des vers , des pierres , des hernies , etc.

Des matières catarrhales ou pituiteuses , des urines supprimées par une affection des reins ou de la vessie , produisent souvent le vomissement , qui peut aussi survenir lorsque le sang coule dans l'estomac , comme cela arrive dans le *melæna* ou par suite de quelques autres hémorragies ; il peut être la suite de la suppression de la sécrétion du lait chez les femmes en couche ou qui nourrissent.

Le vomissement peut être l'effet de l'inflammation des parois de l'estomac , des intestins , du foie , de la rate , des reins , et enfin de toutes les parties abdominales , en y comprenant le diaphragme dont l'inflammation ne peut manquer d'affecter l'estomac et d'exciter des vomissemens , qui peuvent être aussi produits quelquefois par le renversement du cartilage xiphoïde ou par des corps qui comprimeront le bas-ventre.

Qui ignore que les observations ont souvent appris que le vomissement avoit eu souvent pour cause la compression de l'estomac et des intestins par la rate , le foie , le pancréas et autres viscères abdominaux , qui avoient acquis un volume considérable. L'excès de graisse dans l'épiploon , des épanchemens dans le bas-ventre ont aussi produit des vomissemens.

Dans les enfans , les vomissemens sont fréquens pendant le travail de la dentition , lorsqu'ils ont des vers , et même aussi dans les adultes par cette cause , et sur-tout lorsqu'ils ont le ver solitaire. Les vomissemens précèdent ordinairement la rougeole , la petite-vérole , le muguet chez les petits enfans , et alors les vomissemens sont souvent réunis à la diarrhée , à la dysenterie ; souvent aussi le vomissement revient après les éruptions , lorsqu'elles cessent très-promptement ou avant d'être complètes.

Des calculs biliaires et très-communément des pierres dans les reins ont aussi produit les vomissemens.

Ils sont une suite fréquente de l'augmentation de sensibilité des nerfs ; aussi ont-ils lieu souvent après des blessures , des contusions , des tiraillemens , après la morsure de la vipère , ou celle des animaux enragés. Ils sont fréquens chez les jeunes personnes par la masturbation ou par nymphomanie , et chez les hommes par l'abus des femmes (1). Des frictions long-temps continuées sur le ventre

(1) J'ai vu des hommes qui éprouvoient des vomissemens toutes les fois qu'ils voyoient des femmes.

peuvent déterminer aussi cet accident, comme on l'a souvent remarqué dans les personnes qui ont abusé du magnétisme par frottement.

Les vomissemens sont fréquemment occasionnés par l'humeur arthritique ou rhumatismale, qui affecte l'estomac avant de se faire ressentir dans les autres parties du corps, ou lorsque les douleurs ont cessé dans les autres parties par l'emploi de remèdes mal indiqués.

Les plaies de tête, les céphalalgies, des contentions d'esprit trop profondes et trop longues, la lecture de livres d'un caractère trop fin, ou la contemplation de petits objets, soit dans l'état de repos, soit dans l'état de mouvement réel ou apparent, comme lorsqu'un corps luisant est mis rapidement devant nos yeux, ou qu'étant dans un bateau nous contemplons le rivage, etc.; des mouvemens rétrogrades en voiture, dans une barque, des circuits trop rapides ou trop long-temps continués, peuvent déterminer des vomissemens, sur-tout chez les personnes qui ne sont pas accoutumées à ces différens mouvemens.

Fréquemment, les filles dont les règles sont retardées ou supprimées, les femmes au commencement de leur grossesse, et quelquefois lors même qu'elle est avancée, sont très-sujettes au vomissement, qui survient quelquefois aussi après leurs couches, et qui annonce fréquemment la fièvre puerpérale, dont on a si souvent arrêté les funestes effets en prescrivant promptement des vomitifs.

La suppression des hémorroïdes chez les hommes, ou des règles chez les femmes, occasionne souvent des vomissemens, qu'il n'est pas rare de voir survenir après une trop prompte cessation de la diarrhée, de la dysenterie, et d'autres évacuations.

L'irritation du gosier est une cause fréquente des vomissemens. C'est de cette manière que les gourmands s'excitent quelquefois au vomissement, après s'être levés de table au milieu d'un repas pour pouvoir manger encore. L'ipécacuana ne court-il pas à produire le vomissement par l'irritation qu'il excite dans le pharynx? Un homme que j'ai vu, ayant un polype au nez, prolongé dans l'arrière-bouche, et qui touchoit par fois la base de la langue, étoit aussi provoqué à vomir.

Des corps étrangers avalés ou arrêtés dans les voies alimentaires, et qui ne peuvent être digérés, comme des morceaux de verre (1), des substances métalliques, des monnoies (2), des

(1) *Act. helvétique*. 1762, t. V, p. 165.

(2) Observation de *Kerckringius*, rapportée par Lieutaud, *Hist. anat. med. art. Pylorus minimo obturatus*, lib. 1, obs. 205. Lieutaud a aussi

clefs, etc. des corps filamenteux ou spongieux, comme des morceaux d'étoffe, des champignons, etc. des matières stercorales durcies, des calculs biliaires, etc. des caillots de sang, etc. ont quelquefois tellement bouché les voies alimentaires, que le cours des excréments en a été interrompu, et que des vomissemens mortels sont survenus.

Des tumeurs dans quelque partie du bas-ventre ou dans le canal alimentaire produisent la compression, l'irritation ou l'oblitération des voies alimentaires, et ont souvent par-là déterminé le vomissement. Leur resserrement par des hernies, leur intus-susception, l'oblitération du cardia, et plus souvent celle du pylore, occasionnent nécessairement des vomissemens incurables.

Combien donc ne sont pas nombreuses les causes qui peuvent exciter le vomissement ! On doit en juger par la longue énumération que nous venons d'en faire, et nous ne l'avons peut-être pas complétée ; mais elle suffit pour nous apprendre qu'elles sont très-variées et que les remèdes qui peuvent arrêter une espèce de vomissement ne peuvent en arrêter une autre, qu'ils peuvent même l'augmenter (1).

Cependant, si les causes qui produisent les vomissemens, en déterminant la contraction vicieuse de l'estomac, agissent aussi sur les intestins ; elles déterminent nécessairement le *cholera morbus*, ou à la fois les vomissemens et les déjections par la voie des selles, *ano* et *cato*. Mais il paroît que, si elles n'agissoient que sur l'estomac et sur les intestins grêles, et interceptoient leur communication avec les gros intestins, elles produiroient la *passion iliaque* ou le vomissement avec suppression des selles ; et que si elles portoient leur action sur les gros intestins seulement, elles produiroient fréquemment les *diarrhées* ou les *dysenteries*. Ainsi les mêmes causes agissant avec plus ou moins d'intensité, et dans une étendue plus ou moins grande sur le canal alimentaire, elles opèrent ou le vomissement seul, ou le *cholera morbus*, ou la *passion iliaque*, ou les *diarrhées*, ou les *dysenteries*.

donné l'histoire d'un homme qui avaloit des écus de six francs sans éprouver aucun accident : *Acad. des sciences*, 1752. Voyez aussi, *Sur des corps avalés*, le tome VI de notre *Hist. de l'anat. et de la chirurgie*, p. 857.

(1) Je pourrois rapporter ici diverses observations recueillies dans ma pratique, qui le prouveroient ; mais cet ouvrage m'interdit de pareils détails. On trouvera plusieurs espèces de vomissemens indiquées dans la *Nosologie de Sauvages*, class. IX, art. 13 ; et dans ma *Table nosologique*, à l'*Hist. anat. méd.* de *Licutaud*, p. 520.

Cependant si, au lieu d'un surcroît d'irritation dans les fibres musculaires de l'estomac, les remèdes ou les alimens en produisoient la diminution ou l'extinction, alors les vomissemens n'auroient plus lieu, ou seroient diminués; ou, s'ils survenoient, ce ne seroit que par une espèce de reflux des alimens de l'estomac, lorsqu'il en seroit trop plein: cela arrive lorsque les fibres musculaires de ce viscère sont affectées de paralysie (1), comme pendant ou après une apoplexie forte, etc. Les préparations d'opium, en éaervant l'irritabilité des fibres musculaires et la sensibilité des nerfs de l'estomac, diminuent, ou font même quelquefois cesser les vomissemens, et les évacuations alvines.

Un abus des calmaus a cependant été souvent nuisible en diminuant les forces digestives ou en supprimant des évacuations salutaires. Tous les praticiens pourroient en citer des exemples.

Maladies de l'estomac reconnues par les ouverture de corps.

- 1°. La cavité de l'estomac diminuée;
- 2°. Augmentée;
- 3°. Contenant diverses matières;
- 4°. Estomac enflammé, gangrené;
- 5°. Endurci, avec des tumeurs;
- 6°. Ulcéré;
- 7°. Rompu;
- 8°. Orifices de l'estomac oblitérés;
- 9°. Ouverture du pylore trop grande;
- 10°. Estomac déplacé.

1°. *La cavité de l'estomac diminuée.* L'estomac peut être rétréci, ou par des causes qui lui sont extérieures, ou par des causes qui résident dans ses parois.

On peut comprendre dans la première classe les gonflemens et obstructions du foie, de la rate, du pancréas, de l'épiploon ou d'autres viscères, dont l'augmentation de volume occasionne

(1) Nous ne devons pas passer sous silence une observation intéressante de *Licutaud*, qui prouve que l'estomac peut perdre la faculté qu'il a de se contracter, et par conséquent d'opérer le vomissement lorsque sa capacité est trop augmentée, sans doute parce qu'alors ses fibres musculaires se trouvent affaiblies, ou du moins qu'elles n'ont plus assez de force pour opérer, par leur contraction, le resserrement des parois de l'estomac. Un homme qui paroissoit avoir un extrême besoin de vomir, prit plusieurs fois inutilement du tartre stibié (tartre de potasse antimonié), à la plus forte dose, sans éprouver le plus léger vomissement; cet homme étant mort, *Licutaud* en fit faire l'ouverture, et l'on reconnut que l'estomac avoit une capacité extrême*.

* *Acad. des sciences, 1752.*

nécessairement la compression et le rétrécissement de l'estomac. Il peut aussi être resserré par des collections d'eau dans la cavité du bas-ventre, par des kistes, ou par des tumeurs de tout autre nature : or, l'estomac étant alors comprimé, sa cavité n'est plus assez ample pour recevoir et contenir la quantité d'alimens nécessaires à la nutrition. L'estomac pourroit aussi être rétréci par quelques causes extérieures qui auroient diminué la cavité abdominale, comme les corps trop étroits chez les enfans et chez les femmes, des busques, des bandages mal faits, une trop longue et trop forte compression du bas-ventre sur les bords d'une table, comme cela est arrivé à des écrivains, à des chapeliers, etc.

Dans la seconde classe des causes qui peuvent rétrécir l'estomac sont celles qui résident dans ce viscère même : on doit y comprendre les racornissemens, les indurations, les tumeurs de ses parois ; la contraction extrême de ses fibres musculaires par l'effet d'une augmentation de stimulus, comme par des émétiques, des purgatifs trop violens, des poisons ; par le reflux d'une bile âcre dans ce viscère ; pendant certaines fièvres, à leur prélude ou pendant le reste de leur cours (1) ; avant l'éruption de la rougeole, de la petite-vérole ; par l'abus de certains alimens âcres, solides ou liquides ; par les spiritueux, ainsi qu'on peut le voir en lisant les observations recueillies par *Morgagni*, *Lieutaud*. Les liqueurs spiritueuses, en rétrécissant l'estomac, donnent plus d'épaisseur et de dureté à ses membranes, ainsi qu'à celles des intestins (2), qu'on trouve, sur-tout chez les ivrognes, plus ou moins rétrécies et endurcies, ainsi que la substance propre du foie, de la rate, des reins, souvent avec des engorgemens dans leurs vaisseaux sanguins. Je les ai trouvés très-engorgés dans la substance cérébrale d'un ivrogne, qui étoit devenu comme stupide vers l'âge de quarante-cinq ans.

La contraction des fibres musculaires de l'estomac par des affections nerveuses, comme dans les femmes hystériques et chez les hommes mélancoliques, occasionne le rétrécissement de la cavité de ce viscère. L'acte vénérien trop souvent répété, et sur-tout la masturbation, ont aussi souvent opéré des rétrécisse-

(1) *Morgagni* a dit, d'après ses propres observations, que la bile devenoit le poison le plus corrosif. C'est avec une telle bile introduite sous la peau de deux pigeons par une légère piqure qu'ils périrent de convulsions, *epist. LIX*, art. 18. Voyez dans *Lieutaud* l'article *Ventriculus bile turgens*, où vous trouverez quelques exemples d'une déviation de bile dans l'estomac, qui a donné lieu à des accidens mortels.

(2) *Morgagni*, *epist. XLIII*.

mens funestes de l'estomac, d'abord spasmodiques, et ensuite de vrais racornissemens, que les ouvertures des corps ont fait bien connoître. L'abus du magnétisme par les attouchemens a produit le même désordre, comme on s'en est convaincu par l'ouverture du corps de quelques individus qui étoient morts, par cette cause, de marasme et de langueur, après avoir long-temps éprouvé des vomissemens (1). De trop longues abstinences ont donné lieu au rétrécissement de l'estomac, et à un tel point, que sa cavité en a été presque effacée. *Ruysch* en cite un exemple (2); *Fabrice de Hildan* parle d'une fille chlorotique, qui mourut après avoir avalé une certaine quantité de safran des métaux (oxide sulfuré d'antimoine), *crocus metallorum*, et après avoir fait un long abus d'alimens de mauvaise nature. Elle éprouva des nausées et d'autres symptômes fâcheux : après sa mort on trouva son estomac tellement rétréci, que son volume n'étoit pas plus grand que celui d'un œuf; le foie étoit très-endurci (3).

La femme du citoyen *Rouland*, habile chirurgien de Paris, est morte, il y a quelques années, après avoir éprouvé des vomissemens affreux pendant plusieurs mois, qu'on attribuoit à un grand usage de boissons acidulées. On avoit évidemment senti une tumeur dans la région épigastrique; l'ouverture du corps, qui fut faite en ma présence par *pierre Portal*, mon élève et mon parent, nous fit voir que cette tumeur résidoit dans la grande courbure de l'estomac près du pylore, dont le contour étoit de nature squirreuse : les parois de l'estomac étoient par-tout ailleurs très-épaisses, et la cavité de ce viscère étoit singulièrement rétrécie. Les auteurs sont pleins d'exemples de rétrécissemens de l'estomac.

Une femme âgée de trente ans, affectée d'une phthisie pulmonaire, dont *Storck* (4) nous a transmis l'histoire, étoit atteinte toutes les nuits d'une sueur copieuse et fétide : son ventre étoit enflé et paroissoit plein d'eau; on sentoit au tact dans les régions épigastrique et ombilicale des tumeurs dures et élastiques. Cette

(1) Plusieurs personnes, jeunes sur-tout, et encore plus de filles ou de jeunes femmes que de garçons, étant mortes par suite d'attouchemens magnétiques, on a reconnu, à l'ouverture de leur corps, que la cavité de l'estomac et des intestins étoit très-rétrécie : ce dont je me suis convaincu en assistant à l'ouverture de deux corps, celui de madame de *Lullier*, âgée d'environ trente-trois ans, et celui d'un fils de *M. Delphino*, ambassadeur de Venise, âgé d'environ seize à dix-sept ans.

(2) Voyez *Lieutaud*, *Hist. anat.* part. I, obs. 30.

(3) *Ibid.* obs. 28.

(4) *Ibid.* obs. 26.

femme étoit sans appétit ; elle étoit tourmentée par de fréquens vomissemens et une constipation opiniâtre : son corps étoit couvert de taches scorbutiques : elle périt. A l'ouverture du corps, on trouva le pancréas plein d'ulcères fétides ; les intestins affectés de putréfaction, étoient ramassés et formoient une espèce de globe. L'estomac étoit très-petit, ses parois avoient la dureté et la consistance d'un cartilage, et avoient l'épaisseur de deux pouces. L'intérieur de ce viscère ressembloit à du lard, et sa cavité étoit tellement rétrécie, qu'elle auroit à peine pu contenir un petit œuf.

Une femme souffroit de violentes douleurs de colique depuis huit mois, avec une extrême foiblesse du pouls ; elle fut tourmentée de vomissemens fréquens ; il y eut de la tension dans les parois abdominales : la mort mit fin à cette maladie. A l'ouverture du corps, l'estomac ne parut pas plus ample qu'un gros intestin. Les intestins grêles étoient atteints d'inflammation, même de gangrène en quelques points ; la partie supérieure de l'épiploon étoit adhérente à la portion voisine du colon, et ces deux parties étoient en cet endroit atteintes de purulence ; la vésicule du fiel contenoit de petites pierres très-dures ; la rate paroissoit double ; le mésentère étoit rétréci, squirreux, et avoit une dureté pierreuse (1).

Il n'y a rien de plus fréquent que de trouver l'estomac très-rétréci dans les sujets qui ont péri d'une maladie longue, et pendant le cours de laquelle ils n'ont pu prendre que très-peu d'alimens, ou point du tout.

J'ai trouvé l'estomac si rétréci dans quelques cadavres, et même sans épaissement squirreux de leurs parois, qu'à peine auroit-on pu y introduire deux doigts : la forme de ce viscère étoit tantôt allongée comme un intestin et tantôt arrondie, globuleuse comme une pomme ; je l'ai trouvé rétréci en un, deux, et même trois endroits, comme s'il y avoit eu plusieurs petits estomacs. Je ne doute pas que ce ne soit d'après une pareille affection morbifique que quelques anatomistes ont cru que des individus qu'ils ont ouverts avoient plusieurs estomacs (2).

(1) J'ai rapporté par extrait cette observation, qui est de *Fournier*, ancien médecin de Dijon. Voyez l'*Hist. anat. med.* de *Lientaud*, t. 1, obs. 26.

(2) Voyez l'observation de *Riolan*, déjà citée ; celle de *Morgagni*, rapportée dans *Lientaud. Hist. anat. med.* lib. II, obs. 293, et deux observations de *Blasius* sur deux estomacs ; mais, dans l'une, il paroît que le duodénum étoit très-gonflé *, et que dans la seconde il y avoit une dilatation très-considérable de l'œsophage **.

* *Lientaud, Hist. anat. med.* lib. I, obs. 33.

** *Ibid.* lib. IV, obs. 108.

2°. *La cavité de l'estomac augmentée.* Un homme qui avoit passé l'âge de soixante ans , dont le bas-ventre et les extrémités inférieures étoient atteintes d'œdème , dont le poulx étoit débile , et les selles rares et très-dures , se plaignoit d'une douleur obscure et gravative dans la région de l'estomac ; il avoit du dégoût pour les alimens et sur-tout pour les boissons , et faisoit de vains efforts pour vomir. La maladie augmenta pendant près de deux mois ; la leucophlegmatie s'y joignit. Il y avoit de la difficulté de respirer , et l'on sentit de la fluctuation dans le bas-ventre. La douleur de l'estomac continua ; mais le malade ne put jamais vomir ; enfin les symptômes devinrent si graves , que le malade mourut le neuvième jour.

Lieutaud , qui avoit vu ce malade , assista à l'ouverture de son corps , dans lequel il observa que la cavité de l'estomac étoit extraordinairement ample , peut-être , dit ce médecin , par rapport à la grande quantité de boissons qu'il avoit prises pendant le cours de sa maladie ; le canal intestinal étoit tellement rétréci , que tous les intestins réunis ne faisoient pas plus de volume que l'estomac n'en avoit à lui seul , lequel paroissoit être depuis long-temps atteint d'atonie ; l'ouverture du pylore n'étoit point rétrécie. *Lieutaud* (1) pense , d'après le résultat de cette observation , qu'on peut assurer que le vomissement est principalement produit par la contraction de l'estomac.

Les auteurs sont pleins d'exemples de dilatations plus ou moins considérables de l'estomac , auxquelles je pourrois en joindre un très-grand nombre d'autres que j'ai recueillies en faisant ouvrir le corps de quelques personnes auxquelles j'avois donné des soins ; mais ces détails seroient trop longs : qu'il nous suffise de dire que la plupart de ces observations prouvent (2) que plusieurs individus chez lesquels on a trouvé l'estomac si ample avoient le foie , la rate moins volumineux que dans l'état naturel ; sans doute par l'effet de la compression que l'estomac avoit exercée sur ces viscères. Cependant la diminution de volume du foie et de la rate n'a pas toujours lieu dans les sujets qui ont l'estomac ample , même énormement , puisque on a trouvé en même temps le foie d'un grand volume et l'estomac très-ample : ce qui ne doit pas surprendre , quand on sait que cela a lieu dans les oies et les canards dont on a distendu l'estomac à force de nourri-

(1) *Hist. anat. med.* lib. I , obs. 21.

(2) Voyez des exemples ultérieurs sur l'augmentation de capacité de l'estomac dans *Boniet* , *Morgagni* , *Lieutaud* , les *Actes helvétiques* , l'ouvrage de *Sandifort*.

ture. Dans ces animaux, le foie grossit à proportion que l'estomac s'amplifie; ce qui paroît provenir de ce que le sang de la rate, par un effet de la compression qu'elle éprouve, coule plus abondamment dans la veine splénique, et de-là dans la veine-porte et dans le foie. Le sang ne pouvant plus alors passer aussi facilement dans l'artère splénique, se porte en plus grande quantité dans le foie par l'artère hépatique: ce qui fait que ce viscère en reçoit une excessive quantité, qu'il se nourrit davantage, et termine par avoir un volume considérable (1).

C'est souvent au rétrécissement et encore plus à l'oblitération du pylore qu'il faut attribuer la cause de l'excès d'amplitude de l'estomac: les alimens ne pouvant passer facilement par cet orifice y séjournent, et se mêlant à ceux qui parviennent encore dans ce viscère, il en résulte une collection qui distend de plus en plus l'estomac, qui s'amplifie à proportion. Souvent alors les parois diminuent d'épaisseur, et cependant quelquefois elles en acquièrent une plus considérable. J'ai vu des estomacs d'une très-grande capacité, dont les parois avoient plus de six lignes d'épaisseur, et qui étoient aussi compactes qu'un cartilage.

Cependant l'excès de capacité de l'estomac n'est pas toujours réuni à l'oblitération du pylore, puisqu'il a eu lieu dans des sujets chez lesquels le pylore étoit très-libre: tel étoit le sujet dont *Lieutaud* nous a transmis l'histoire, et que nous avons rapportée ci-dessus, sur l'estomac duquel les vomitifs donnés à la plus haute dose avoient été sans effet.

La plupart de ceux dont l'estomac a été trouvé très-ample avoient été de gros mangeurs: c'est ce qui est prouvé par l'ouverture des corps. Le duc de Chaulnes, qui passoit pour un fort mangeur de Paris, eut une jaunisse contre laquelle je prescrivis, avec MM. *Senac*, *Vernage* et *Bordeu*, des remèdes qui nous parurent indiqués; cependant la maladie changea de face: il survint une toux continue, des sueurs nocturnes, et le malade périt. J'assistai à l'ouverture de son corps, qui fut faite en 1772 par mon frère *André Portal*, docteur en médecine, mort à la fleur de son âge: nous trouvâmes le poumon atteint de suppuration, et l'estomac d'une si énorme capacité, qu'il eût pu contenir environ huit pintes de liquide. Le pylore étoit un peu rétréci; le foie et la rate, très-durcis, avoient singulièrement diminué de volume; les intestins grêles et gros étoient très-amples.

Joseph Baader, dans un petit et très-bon ouvrage qu'il a

(1) Voyez notre *Traité du rachitisme*.

publié (1), rapporte l'observation d'une femme qui éprouvoit des douleurs néphrétiques effroyables, qui furent suivies de l'expulsion d'une pierre par l'urètre, de la grosseur d'un haricot; cependant des douleurs survinrent dans la région épigastrique : il y eut des vomissemens violens, d'abord bilieux, ensuite pituiteux, et enfin chyleux, avec une entière constipation. La malade se plaignoit de vives douleurs dans le bas-ventre, et sur-tout dans l'aîne; elle eut de la fièvre avec de la foiblesse dans le pouls, et elle vomit jusqu'à la mort, quelques remèdes qu'on lui prescrivît. Le ventricule avoit une capacité très-grande, les intestins étoient très-dilatés et pleins d'air, et il y avoit une petite hernie inguinale; la vésicule du fiel contenoit neuf calculs biliaires; les ovaires étoient pleins de tubercules.

Quelquefois la dilatation de l'estomac est compliquée de l'inflammation : j'en ai vu des exemples par des ouvertures de corps. *Fabrice d'Aquapendente* nous a transmis l'histoire de la maladie d'une femme qui la fit périr, et le résultat de l'ouverture de son corps. Cette femme mangea un oignon assaisonné de vinaigre et de sel, avec du pain fait avec de la farine de châtaignes; elle éprouva, trois heures après, des douleurs dans l'estomac, qui augmentèrent de plus en plus et promptement : des sueurs froides furent suivies de la mort. On trouva, à l'ouverture du corps, l'estomac considérablement ample, et avec quelques marques d'inflammation; les autres viscères étoient sains.

Les auteurs rapportent diverses observations sur des dilatations de l'estomac avec inflammation après des empoisonnemens; nous avons nous-mêmes ouvert le corps de deux personnes qui sont mortes après avoir mangé des alimens qui avoient séjourné dans des vaisseaux de cuivre mal étamés, et dont l'estomac étoit très-gonflé d'air, enflammé, et même intérieurement atteint d'érosion. Mais de quelque cause que provienne cette augmentation de capacité de l'estomac, elle est toujours morbifique, et donne lieu à quelque dérangement dans la digestion des alimens. La nature donne à l'estomac une capacité suffisante et proportionnée à celle des autres parties, et ce n'est que par des maladies qu'elle est diminuée ou augmentée; mais si sa diminution peut être portée au plus grand degré, sa capacité peut être aussi tellement augmentée, qu'on a vu ce viscère former une cavité presque aussi ample que celle du bas-ventre, et, soulevant le diaphragme, se prolongeant dans le bassin.

(1) *Observationes medicæ incisionibus cadaverum anatomicis illustratæ.* Friburg. Brisgaw, 1763.

30. *Diverses matières trouvées dans l'estomac.* On a trouvé dans l'estomac des matières de diverse nature, de l'air, de l'eau, des restes d'alimens, quelquefois des médicamens, de la bile, des poisons, du sang, des matières purulentes, des vers, des concrétions pierreuses, des hydatides, et enfin différens autres corps étrangers plus ou moins volumineux.

L'estomac est quelquefois tellement *gonflé d'air*, qu'il forme une grande saillie plus ou moins douloureuse dans la région épigastrique, et qu'il soulève le diaphragme; ce qui gêne la respiration, trouble les mouvemens du cœur, et produit des palpitations plus ou moins violentes, quelquefois accompagnées de vives coliques; enfin la mort peut en être la suite. Des malades qui avoient l'estomac gonflé d'air ont péri de leucophlegmatie, et à l'ouverture de leurs corps on n'a trouvé d'autre lésion qu'une excessive quantité d'air dans l'estomac, qui distendoit outre mesure la cavité de l'estomac (1).

J'ai vu un malade qui étoit attaché à l'église Saint-André-des-Arcs. Il avoit une grande difficulté de respirer et ne pouvoit se coucher horizontalement: on le croyoit hydropique de poitrine, quoiqu'il urinât assez copieusement; la région épigastrique étoit gonflée; lorsqu'il se remuoit, son corps rendoit un bruit qu'on auroit cru être produit par de l'eau renfermée dans une bouteille qui eût été fortement secouée. Des remèdes laxatifs ayant produit un relâchement des premières voies, il rendit un jour tant de vents par le fondement, après avoir éprouvé quelques légères coliques, que la région épigastrique se désenfla: la respiration devint très-libre, et l'on vit que sa prétendue hydropisie de poitrine n'étoit que de l'air renfermé dans l'estomac (2).

La cavité de l'estomac est quelquefois plus ou moins augmentée par *de l'eau* qu'elle contient. *Buchan* rapporte l'observation d'une femme qui se croyoit grosse. Parvenue au terme de neuf mois, elle n'accoucha pas; son ventre augmenta même de volume pendant trois ans, et à tel point que cette femme avoit de la peine à le supporter; la fièvre survint avec une soif inextinguible, de l'inquiétude, de la difficulté de respirer: la mort termina ce triste état. L'estomac contenoit quatre-vingt-dix livres d'eau, si cette quantité n'est pas exagérée; diverses

(1) Voyez les observations propres à *Lieutaud*: *Ventriculus flatulentus*, part. I, p. 7, obs. 15, 17, et celles qu'il cite de *Morgagni*.

(2) L'estomac étoit énormément dilaté, et plein d'air dans une femme qu'en avoit crue grosse, *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* lib. ; obs. 18.

hydatides adhéroient à sa paroi interne. Ce viscère étoit déformé et extrêmement ample, comme on peut en juger par la quantité d'eau qu'il renfermoit (1).

Il est inutile de dire que l'on trouve l'estomac plus ou moins plein d'alimens liquides ou solides dans les cadavres des personnes qui ont péri de quelque mort subite peu de temps après avoir mangé ; mais il n'est peut-être pas inutile de faire observer qu'on a trouvé des alimens à peine changés par la digestion dans des sujets qui avoient été maintenus plusieurs jours dans une diète sévère, sans doute parce que la faculté digestive avoit été suspendue : c'est ce qui arrive quelquefois dans les maladies soporeuses, dans les syncopes. L'estomac a encore été trouvé plein, dans quelques cadavres, d'humeurs glaireuses qui avoient plus ou moins de consistance ; sa membrane interne étoit de la nature de la membrane pituitaire. Ces deux membranes ne remplissent-elles pas, dans l'état naturel, des usages analogues, et leurs altérations n'ont-elles pas de grands rapports ?

On trouve aussi souvent dans l'estomac des restes des médicamens : quelquefois on y a rencontré des matières de diverse couleur, de forme et de consistance différentes, dans lesquelles a cru reconnoître des animaux entiers ou par parcelles ; ce qui n'a pas manqué de donner lieu à divers contes plus ou moins ridicules, et qui ont quelquefois porté à la charlatanerie (2).

Il n'est pas rare de trouver de *la bile dans l'estomac* (3) en plus ou moins grande quantité : mais comment y parvient-elle ? Elle y reflue de l'intestin duodénum, dans lequel le canal cholédoque la verse naturellement : c'est ce qui a lieu par diverses causes, mais sur-tout dans quelques fièvres continues ou intermittentes, putrides, malignes, soit parce qu'elle est trop abondante pour couler entièrement dans le canal intestinal, soit parce que étant trop âcre, elle stimule vivement l'intestin duodénum, qui se contracte au-dessous de l'insertion du canal cholédoque, et alors la bile a plus de facilité à refluer dans l'estomac qu'à couler dans le canal intestinal. Il en est de même dans le cas de contraction du canal intestinal, enflammé par l'effet des métastases, d'une humeur psorique, érysipélateuse, dartreuse, etc.

Le reflux de bile dans l'estomac peut aussi provenir de quel-

(1) Lientaud, *Hist. anat. med.* lib. I, ob. 20.

(2) Voyez *Morgagni*, epist. XXX, art. 21.

(3) Voyez l'article de l'*Hist. anat.* de Lientaud, *Ventriculus bile turgens*, part. I, p. 12.

ques obstacles qui boucheroient le canal intestinal, comme des corps spongieux, des champignons, des pelotons de vers, des matières fécales endurcies, des glandes engorgées, des pierres; l'intus-susception des intestins peut produire le même effet, ainsi que leur compression par des tumeurs dans les viscères voisins, etc.

Les hernies avec étranglement, et enfin tout ce qui peut déterminer un mouvement anti-péristaltique ou une contraction violente du canal intestinal de bas en haut, peut être cause du reflux de la bile dans l'estomac. On comprend aussi que si les intestins perdoient entièrement la force dont ils sont doués, soit par une excessive diminution de l'irritabilité de leurs fibres musculaires, soit par la diminution ou par l'abolition de la sensibilité de leurs nerfs, comme cela a lieu dans quelques paralysies, et principalement après les coliques de plomb; on comprend, dis-je, qu'alors la bile ne pourroit suivre la route des intestins, qu'elle s'y accumuleroit, refluerait dans l'estomac et y occasionneroit, en le stimulant, une contraction qui donneroit lieu au vomissement, à moins que l'estomac n'eût perdu aussi par quelques causes particulières la faculté de sentir et de se contracter : alors la bile y séjourneroit jusqu'à ce que, mêlée avec les alimens, elle en sortît par excès de plénitude, par une espèce de régurgitation.

On assure avoir trouvé plus ou moins de bile dans l'estomac d'un grand nombre de personnes qui n'avoient en pendant leur vie ni douleur, ni chaleur dans la région épigastrique, ni aigreurs, ni nausées, enfin aucune affection morbifique. Or on n'a pas craint de conclure que la bile refluoit naturellement dans ce viscère, et que ce n'est que lorsqu'elle s'y porte en trop grande quantité, ou qu'elle est trop âcre, qu'elle le moleste : alors, dit-on, surviennent divers accidens. Les plus légers sont l'amertume de la bouche, des nausées; et les plus graves sont des vomissemens fréquens et violens, l'inflammation, la passion iliaque : mais si nonobstant le reflux de la bile dans l'estomac, elle continue de couler dans les intestins, alors aux vomissemens se joignent des évacuations plus ou moins copieuses par les selles, des dysenteries affreuses, le choléra morbus, et enfin tous les accidens de l'inflammation de l'estomac et des intestins, et d'une manière aussi prompte et aussi vive quelquefois, que si le sujet avoit été empoisonné par quelque poison corrosif : il est même arrivé qu'on a voulu lui attribuer de tels accidens, lorsqu'ils étoient uniquement l'effet de quelque maladie par cause interne (1).

(1) Voyez l'histoire de la mort de M. *Madisson*, secrétaire d'ambas-

Des anatomistes ont assuré que, dans quelques sujets, la bile étoit apportée dans l'estomac immédiatement par le canal cholédoque (1), qu'ils ont dit avoir vu s'ouvrir dans ce viscère même : mais si ce dérangement dans l'ordre naturel a été réellement observé, il doit être rare ; car je ne l'ai jamais vu, et je ne crois pas qu'il ait été observé de mon temps à Paris, où l'on ouvre tous les ans un si grand nombre de corps.

On trouve assez souvent *du sang épanché dans l'estomac* ; mais cela ne doit point étonner : ce viscère reçoit un si grand nombre de vaisseaux sanguins, que quelqu'un d'eux peut s'ouvrir par dilatation de ses anastomoses, par érosion ou par rupture de ses parois. Or alors le sang s'épanche dans la cavité de ce viscère, y séjourne plus ou moins de temps ; mais ordinairement il est bientôt rejeté par le vomissement, et quelquefois aussi il est rendu en même temps par les selles : cependant d'autres fois aucune de ces deux évacuations n'a eu lieu, l'épanchement de sang s'étant fait si promptement et en telle quantité, qu'une mort presque subite en a été la suite.

Dans toutes ces circonstances on a trouvé, par l'ouverture des corps, plus ou moins de sang épanché dans l'estomac, formant des caillots inégaux en grosseur et en consistance, soit pur, soit mêlé avec d'autres matières.

Le sang qui est quelquefois versé pour ainsi dire à flots dans

sade d'Angleterre, qu'on disoit, sans fondement, être mort empoisonné : on ne peut admettre l'empoisonnement que lorsqu'on trouve évidemment le poison dans l'estomac ou dans les intestins. *Obs. sur les poisons*, imprimées à la suite des *Observations sur le méphétisme*. Imprimerie royale, 1788.

(1) *Barthelemi Cabrol*, dans son *Alphabet anatomique*, 1664, in-4°, dit que, dans un homme qu'il avoit ouvert et qui avoit éprouvé, avant de mourir, la faim canine, le canal cholédoque étoit très-ample, et s'ouvroit si près de l'estomac, qu'il pouvoit verser la bile également dans ce viscère et dans le duodénum. Cet homme, dit *Cabrol*, n'avoit qu'un seul intestin sans convolutions : mais cette observation nous paroît trop extraordinaire pour y ajouter une foi entière. Les anciens ont long-temps disserté au sujet de l'insertion du canal cholédoque dans l'estomac ; et, depuis *Galien* jusqu'à *Riolan*, les uns l'ont admise, et d'autres ont nié que le canal cholédoque s'ouvrit jamais dans l'estomac de l'homme. Il y en a qui ont dit que si cela a eu lieu quelquefois, c'est qu'il y avoit deux conduits, l'un pour le duodénum, et l'autre pour l'estomac * ; mais *Licoutaud* ** rapporte une observation à lui, dans laquelle cet anatomiste, d'ailleurs si exact, assure avoir trouvé le canal cholédoque ouvert dans la cavité même de l'estomac ; et il cite encore des observations, celle de *Cabrol*, déjà rapportée ; celles de *Zacutus*, de *Bonet*, de *Moebius*, etc. Il eût pu en citer une autre de *Vesale*.

* Voyez l'*Anthrop.* de *Riolan* : *De vesicula fellea*, cap. XXII, p. 123.

** *Histor. anat. med.* part. I, p. 14, obs. 37.

l'estomac, n'y découle d'autres fois que peu à peu des artères, et comme par une espèce de transsudation. Or, en y séjournant plus ou moins de temps, il peut y prendre une couleur noire ou brune très-foncée. Cette matière ayant paru aux anciens différente, et de la bile naturelle qui étoit plus jaune, et du sang qui étoit plus rouge, ils l'appelèrent *atrabile*: supposant qu'elle venoit de la rate seulement par des vaisseaux courts qu'ils croyoient n'être formés que par des veines; mais les observations nombreuses que nous avons recueillies (1) prouvent

(A) Que les matières noires que les malades rendent par le vomissement et par les selles, quelquefois par le vomissement seul, et plus rarement par les selles seulement (2), ne sont pas des matières bilieuses, puisqu'elles n'ont aucune amertume, qu'elles ne se dissolvent pas comme de la bile dans l'eau, et qu'elles ne lui donnent pas non plus, comme elle, la couleur jaune ou verdâtre (3).

(B) Qu'elles sont du sang, puisque dans les malades qui les ont rendues et dont le corps a été ouvert, on l'a vu transsuder des extrémités artérielles dans l'estomac et dans les intestins grêles (4); dans le *melana*, certaines branches artérielles portant plus de sang que les veines correspondantes n'en peuvent recevoir; cet excédent de sang coule dans la cavité du canal alimentaire.

Sans doute que le sang y prend une couleur noire, parce que ne se trouvant pas en contact avec le gaz oxygène, il se carbonise en se combinant avec le gaz acide carbonique qui existe dans l'estomac et dans les intestins.

(C) Que l'engorgement contre nature des artères de l'estomac et des intestins peut avoir pour cause celui des veines correspondantes, souvent occasionné par la compression non seulement du tronc de la veine-porte, mais encore de quelques-unes de ses branches, comme les spléniques, hépatiques, pancréatiques et mésentériques (5), et sur-tout des veines qui sont placées entre la grosse extrémité de l'estomac et la concavité de

(1) Voyez notre Mémoire, lu à l'Institut national, sur le *melana* ou la *maladie noire*, Pan 7 de la République, imprimé dans les *Mémoires de la Société médicale d'émulation*, t. II, p. 107.

(2) Voyez les observations 3, 5 de notre Mémoire.

(3) *Ibid.* 2, 3 et 4.

(4) *Ibid.* 1, 4 et 5.

(5) Voyez les observations 1, 4 et 5 de notre Mémoire.

la rate, et qui sont plus immédiatement comprimées que les artères correspondantes, lorsque la rate est trop gonflée.

(D) Qu'il n'est donc pas prouvé que le sang coule alors des veines dans la cavité de l'estomac ou dans celle des intestins, comme on a cru généralement que cela avoit lien, et principalement par les veines des vaisseaux courts, dans lesquelles la circulation du sang se fait en sens contraire de celle des artères, c'est-à-dire de l'estomac dans le tronc de la veine splénique.

(E) Ainsi, parmi les causes les plus fréquentes qui produisent la compression des veines de l'estomac et des intestins, sont non seulement les engorgemens de la rate (1), comme les anciens le croyoient, et comme le croient très-généralement les médecins, mais encore ceux du foie (2), du pancréas, du mésentère (3), et d'autres parties du bas-ventre.

(F) Que des crispations, contractions, et même des convulsions de l'estomac et des intestins, ainsi que du diaphragme et des muscles abdominaux, occasionnées par des affections morales trop violentes, ont souvent donné lieu aux vomissemens et aux évacuations par les selles de matières fuligineuses (4);

(G) Que les poisons âcres, stimulans, ainsi que les vomitifs et les purgatifs trop violens ou administrés hors de propos, ont plusieurs fois donné lieu aux évacuations noires (5);

(H) Que les vomissemens et les déjections noires ont souvent lieu dans les maladies chroniques, dépendantes des engorgemens des viscères abdominaux, et qu'alors les malades périssent d'une espèce de consomption après des vomissemens opiniâtres, et souvent après une constipation insurmontable.

(I) Les vomissemens sont quelquefois excités par le sang extravasé dans l'estomac (6) qui l'irrite et le fait contracter; d'autrefois les vomissemens (7) proviennent du resserrement et même de l'oblitération du pylore, maladie qui n'est pas rare.

(L) Assez fréquemment on trouve dans l'estomac et dans les intestins des taches noires qui ont une disposition gangreneuse; ces taches correspondent aux vaisseaux engorgés : on en fait découler une humeur *noirâtre* par la plus légère pression.

(1) Voyez l'observation 1 de notre Mémoire.

(2) *Ibid.* 2.

(3) Voyez les observations précédentes.

(4) Observations 2 et 3.

(5) *Ibid.* 2.

(6) *Ibid.* 1, 2 et 3.

(7) *Ibid.* 3.

(M) Il résulte évidemment de nos observations qu'on doit établir plusieurs espèces de *melana*, non seulement relativement à la matière noire que les malades rendent, qui est toujours formée d'un sang plus ou moins altéré, mêlé à différentes matières, et de la même nature, à quelque chose près; mais encore d'après les accidens qui précèdent, accompagnent ou terminent cette maladie.

Des *matières purulentes* ont été trouvées dans l'estomac, soit qu'elles tirassent leur origine de ses parois, ou qu'elles vinssent d'un abcès des parties voisines, communiquant plus ou moins immédiatement avec sa cavité.

On a trouvé des *vers* dans l'estomac (1); et comme ce fait a été très-souvent vérifié par l'ouverture des cadavres, il est superflu d'en rapporter ici des exemples : nous dirons seulement que ces vers sont ordinairement les strongles (2), vers très-communs, sur-tout chez les enfans; on y trouve aussi quelquefois le ver solitaire, ou une portion de ce ver seulement; car il peut se déployer dans toute l'étendue du canal alimentaire.

Les strongles sont quelquefois en si grand nombre dans l'estomac, qu'ils y forment par leur réunion des pelotons plus ou moins gros; que d'autres fois ils y sont isolés, et que quelquefois ils sont attachés par leur bouche à la paroi de ce viscère : ce qui a donné lieu à l'inflammation de ce viscère, qui a plus d'une fois terminé par la gangrène; ces vers se sont aussi quelquefois fait jour dans la cavité abdominale, comme cela a été confirmé par l'ouverture des corps.

Quelques malades dans l'estomac desquels on a trouvé des vers avoient éprouvé des cardialgies fixes ou accompagnées de coliques, souvent vagues, sans vomissement, mais quelquefois avec vomissement, ou avec des déjections de vers par les selles; et alors le diagnostic de la maladie étoit évident; mais souvent tous ces accidens avoient eu lieu avec des vomissemens de matière diverse sans expulsion d'aucun vers : ce qui a rendu le diagnostic d'autant plus difficile.

Des vers dans l'estomac et dans les intestins occasionnent de la difficulté de respirer, des espèces de péripneumonies quelquefois épidémiques, ainsi que les fièvres vermineuses (2); ils ont produit la tympanite, des convulsions, l'épilepsie : ce qui

(1) Voyez les observations que Lieutaud a recueillies de Panarole, Bonet, Saxonia; du *Journal des hôpitaux militaires*; des *Transactions philosophiques*; des *Mélanges des curieux de la nature*.

(2) Morgagni, epist. XLIII, art. 22, etc.

est très-fréquent, sur-tout chez les enfans, et enfin quelquefois une mort subite (1).

Si l'on en croit *Bonet*, un enfant qui étoit atteint de la jaunisse, après avoir fait inutilement divers remèdes, avala huit ou neuf *poux* : la jaunisse se dissipa ; mais l'enfant éprouva une véritable faim canine, tomba dans le marasme et périt. A l'ouverture de son corps, on trouva une colonne de gros poux entassés les uns sur les autres en forme de pelotons ; mais devons-nous ajouter quelque foi à cette observation ? N'a-t-on pas pris quelques petits vers pour des poux ? Cette observation de *Bonet* est rapportée par *Lieutaud*, qui en cite une autre de *Heurniüs*, qui n'est pas plus croyable : il y est question d'un homme qui s'étoit long-temps plaint d'une douleur continue et vive dans l'estomac. On l'ouvrit après sa mort, et on trouva des *vésicules adhérentes* aux parois de ce viscère, qui étoient pleines de poux : mais si l'on ne s'étoit trompé que sur la nature des animaux, on ne pourroit s'empêcher, comme le remarque *Vicq-d'Azyr* (2), d'y voir une certaine analogie avec le *taenia hydatigena*. Les modernes ont aussi beaucoup parlé des *vers hydatidiques*, reconnus non seulement dans les voies alimentaires, mais encore dans diverses parties internes du corps.

On assure avoir trouvé des *sangsues* dans l'estomac : elles y avoient été introduites par de l'eau prise en boisson, s'étoient développées et attachées aux parois de ce viscère, et avoient même occasionné des hémorragies. On a conseillé, en pareil cas, la boisson de l'eau salée.

On a trouvé dans l'estomac des *concrétions* de diverse nature, et dont quelques-unes avoient la consistance de la *pierre*, et parmi ces concrétions les unes paroissent s'y être naturellement formées, et d'autres avoient eu pour noyau des corps que les individus avoient avalés, comme des pilules, des concrétions de magnésie, d'yeux d'écrevisses, des pelotons de laine, de fil, des poils, (3) etc. des champignons, ou quelques autres corps indigestibles, autour desquels s'étoient formées des couches de matières différentes.

On lit dans les *Transactions philosophiques* l'histoire d'un homme qui mourut après avoir éprouvé des douleurs néphrétiques affreuses, avec des vomissemens très-violens et très-opiniâtres : cet homme avoit fait un long usage d'yeux d'écrevisses

(1) *Journal des hôpitaux militaires.*

(2) *Encyclopédie méthodique, médecine*, t. II, p. 341.

(3) *Lieutaud, Hist. anat. med. obs.* 64.

et de divers corps terreux. A l'ouverture de son corps, on trouva un calcul considérable dans l'un des reins et plusieurs dans l'estomac, parmi lesquels il y en avoit un très-gros, de forme irrégulière, et qui pesoit deux onces et demie. *Lieutaud*, qui rapporte cette observation, paroît croire que le calcul des reins, comme celui trouvé dans l'estomac, avoit été formé par la magnésie; mais cette opinion est dénuée de toute vraisemblance.

J'ai trouvé dans l'estomac d'un cadavre ouvert pour une de mes leçons d'anatomie une concrétion d'un volume et de la forme d'un œuf de pigeon : elle contenoit dans son centre deux ou trois autres concrétions qui crépitoient sur le sen; sa substance étoit jaune et amère, véritablement bilieuse : enfin dans quelques estomacs on a trouvé des concrétions qui avoient la solidité et la forme des pierres urinaires.

Borel dit qu'un homme qui s'étoit plaint de son vivant de douleurs très-vives dans l'estomac, avoit dans ce viscère un corps étranger de la grosseur d'un œuf de poule. Une femme dont il est question dans les *Ephémérides des curieux de la nature*, qui avoit éprouvé des douleurs très-vives dans la région épigastrique, avoit dans son estomac deux pierres dont la plus grosse pesoit une once. *Langelot* assure en avoir trouvé une de la grosseur d'une pomme dans l'estomac d'une femme morte d'une fièvre lente et d'hydropisie. Ordinairement ces pétrifications sont libres et ballottent dans l'estomac; cependant *Bilger* dit en avoir vu qui étoient adhérentes à ses parois (1). *Ruyssch* conservoit dans son célèbre muséum une tumeur trouvée dans l'estomac, et qui contenoit, à ce qu'il nous assure, des dents molaires et des poils (2).

Quoi qu'il en soit, les observations prouvent que ces concrétions calculeuses ont occasionné des douleurs d'estomac plus ou moins vives et presque continuelles, et qu'elles ont aussi été compliquées d'obstructions des viscères abdominaux (3); quelques goutteux y ont été exposés ainsi que d'autres malades qui avoient des concrétions dans la vésicule du fiel et dans les reins, les vieillards y sont sur-tout exposés, comme ils le sont aux autres espèces de calculs.

Quelquefois les concrétions pierreuses se trouvent logées entre

(1) On trouvera dans *Blancard*, *Morgagni*. *Lieutaud*, dans les *Transact. philosoph.* et dans les *Actes de Suède*, d'autres exemples de concrétions pierreuses, trouvées dans l'estomac.

(2) *Adversar. anat.* Decad. 3.

(3) *Histor. anat.* de *Lieutaud*, part. I, obs. 53, 59, 60.

les tuniques de l'estomac qui forment alors une espèce de poche semblable à celle qu'on rencontre fréquemment dans la vessie.

On a trouvé dans l'estomac de quelques personnes des *corps étrangers* d'un si gros volume et de telle nature, tels que des couteaux, des fourchettes, des clous, des pièces de monnaie, etc. (1), qu'il est probable que la plupart ne les avoient avalés que pour se donner la mort, ou qu'on les avoit introduits dans ces cadavres (2).

Il résulte d'une observation de *Baillou* citée par *Lieutaud* que des pillules d'aloès prises avant le repas ont occasionné de si vives douleurs, que la mort en a été bientôt la suite. *Baillou* dit que le cadavre de cet individu ayant été ouvert, on trouva dans son estomac une masse concrète de pillules : sans doute que la mort fut occasionnée autant par l'irritation que ces pillules aloétiques avoient excitée, que parce qu'elles oblitéroient le pylore (3).

4°. *Estomac enflammé*. L'inflammation de l'estomac est l'une des altérations morbifiques que l'on trouve le plus souvent à l'ouverture des corps, et l'on n'est point surpris qu'elle soit si fréquente quand on connoît le grand nombre de vaisseaux sanguins et de nerfs qui se distribuent dans ce viscère ; et quand on sait de plus qu'il est de toutes les parties du corps celle sur laquelle les causes de l'inflammation agissent le plus fréquemment : car, indépendamment de toutes celles qui peuvent affecter ce viscère comme les autres parties du corps, tels que l'excès de sang, les métastases, les fièvres continues ou intermittentes, les diverses acrimonies dartreuses, varioliques, arthritiques, etc., l'estomac peut être affecté immédiatement par des alimens solides ou liquides, même de bonne qualité, lorsqu'ils sont pris en trop grande quantité ou de mauvaise nature, comme des glaces dans des temps peu favorables ; des poisons minéraux (4), tels que

(1) Voyez d'autres exemples de ces corps étrangers dans l'estomac, dans le *Journal de médecine*, dans Morgagni : *De sed. caus. morbor.* et dans l'*Hist. anat. med.* de *Lieutaud*, etc.

(2) *De rustico bohemo cultrivore hist.* Jessorius, Hamburg. 1628, n-8° : *De cultivoro prussiano obs. et curat. singul.* Becker Régionmont, 636. On trouvera une suite d'ouvrages et de dissertations sur cette matière dans notre *Hist. de l'anat.* t. VI, p. 857.

(3) *Lieutaud*, *Histor. anat. med.* obs. 66.

(4) Voyez ce que les auteurs ont écrit sur les mauvais effets de quelques champignons, sur les empoisonnemens par l'arsenic, le vert-de-gris, le sublimé corrosif, les acides minéraux, etc.

Voyez l'article *Poison*, dans l'instruction que j'ai publiée sur le traitement des asphixiés.

l'arsenic, le vert-de-gris, le sublimé corrosif, les préparations de plomb; des poisons végétaux âcres, comme l'*arum*, le *ciématitis*, la *thithymale*, la *chélidoine*, l'*ellébore*; ceux tirés de la classe des stupéfiants, la *ciguë*, l'*opium*, le *stramonium*, pris à trop forte dose; des applications extérieures de l'arsenic porté en amulette; des attouchemens trop durs; de fortes contusions; le renversement du cartilage xiphoïde, ect. etc., ont aussi plus ou moins affecté l'estomac.

Les ouvrages sont pleins d'observations qui prouvent que ces diverses causes ont donné lieu à l'inflammation de ce viscère (2); ils en contiennent aussi qui nous apprennent qu'il est souvent affecté d'inflammation par suite de celle des parties voisines, du foie, de la rate, des intestins, de l'épiploon; les observations nous apprennent encore que l'inflammation de l'estomac se transmet facilement dans les parties abdominales qui lui sont contiguës.

On a reconnu dans l'estomac de véritables éruptions érysipélateuses, dartreuses (3); des pétéchies gangreneuses et autres (4), quelquefois des pustules de diverse nature, etc.

Quelle que soit la cause de l'inflammation de l'estomac, ses symptômes sont la fièvre aiguë, avec le pouls serré, fréquent, et quelquefois intermittent et inégal, le hoquet, des nausées et des vomissemens, la tension de la région épigastrique et même généralement des parois de l'abdomen, la suppression des urines et des selles, quelquefois la jaunisse avec inflammation du foie, ainsi que la difficulté de respirer à cause de la communication de l'inflammation de l'estomac au diaphragme et aux poulmons (5).

Quelquefois l'inflammation de l'estomac, quoique très-forte, au lieu de paroître avec les symptômes qui lui sont propres, s'annonce par des douleurs violentes de tête, suivies de l'assoupissement, du délire, des convulsions: sans doute que l'affection du cerveau modère ou éteint alors la sensation douloureuse des symptômes de l'inflammation gastrique.

L'inflammation de l'estomac peut être plus ou moins étendue. Dans quelques cadavres on ne trouve ce viscère enflammé que dans quelques points, comme vers le cardia, vers le pylore,

(1) Voyez Lientaud, *Hist. anat. med.* lib. I, art. *Ventriculi inflammatio*: obs. 68 et suiv. Voyez Morgagni, *Desed. et caus. morb.* et divers *Traité sur les poisons*.

(2) Lientaud, t. I, obs. 82.

(3) Voyez dans l'*Hist. anat. med.* de Lientaud les observations de Haller, obs. 68; celles de Morgagni, 60, 71, 79; de Storck, 70; *Journal de médecine*, 76, 77.

souvent dans la grande courbure de ce viscère ou ailleurs ; d'autrefois les parois de l'estomac sont enflammées dans toute leur étendue.

L'inflammation de l'estomac peut , ainsi que celle de toutes les parties du corps , et peut-être plus souvent encore , dégénérer facilement en *gangrène* ou en *sphacèle* ; mais quelquefois , si elle est moins vive , elle dégénère en *squirre* : et alors la mort peut long-temps tarder à survenir , et même le sujet peut ne pas mourir de ce squirre , comme j'en ai vu des exemples.

Lientaud s'est quelquefois servi indistinctement (1) du mot de pourriture et de celui de gangrène de l'estomac ; mais ces deux altérations sont cependant si différentes , qu'elles ne peuvent être désignées par la même dénomination. La gangrène est ordinairement la suite de quelque maladie aiguë , de l'inflammation plus ou moins vive ; et la pourriture est une espèce de fonte ou de ramollissement qui est produit par quelque fièvre continue ou intermittente , par quelque affection chronique , etc.

5°. *Estomac endurci avec des tumeurs*. Souvent , par l'effet de l'inflammation , l'estomac reste endurci , et plus ou moins racorni dans une étendue plus ou moins grande de ses parois : les observations que les ouvertures de corps ont fournies l'ont bien prouvé ; mais aussi quelquefois ces altérations ont lieu sans inflammation précédente , ou du moins sans qu'elle ait été indiquée par les symptômes qui l'annoncent ordinairement. Des personnes sont mortes ainsi , ayant l'estomac rapetissé , et ses parois très - durcies et épaissies dans une plus ou moins grande étendue. Un vice stéatomateux de la lymphe , ou autre , ne peuvent-ils pas produire cet effet ? Un abus des acides a été la cause d'une induration et d'un rapetissement de l'estomac (1) , ainsi que l'excès des boissons spiritueuses , comme *Morgagni* l'a remarqué et prouvé par des observations qu'il a recueillies , et qui ont été bien confirmées par les nôtres.

(1) *Ventriculus putris et gangrænosus* , *Lientaud* , *Hist. anat. med.* part. I , pag. 39 et suiv. Parmi diverses observations que cet article contient , on lit celle de *Sauvages* sur une gangrène de l'estomac occasionnée par de l'arsenic qu'un taillieur avoit avalé au lieu de crème de tartre , avec laquelle il vouloit se purger , obs. 154 ; d'une autre , à la suite d'un empoisonnement avec du sublimé corrosif , recueillie par *Ambroise Paré* , obs. 172 ; une observation de *Baillou* sur une gangrène de l'estomac survenue après l'exsiccation d'une fistule à l'anüs obs. 163 ; après la suppression du flux hémorroïdal , obs. 165 ; après des fièvres malignes pestilentiellles , obs. 166 , 168 ; après des fièvres dyssentériques , obs. 176 ; après la peste , obs. de *Diemerbroek* , 177.

Plus fréquemment les parois de l'estomac ne sont pas seulement endurcies, mais gonflées dans une étendue plus ou moins grande : ces gonflemens ou tumeurs de l'estomac sont différentes ; elles sont quelquefois dures, compactes, circonscrites comme le sont les squirres. *Lieutaud* rapporte (1) l'histoire d'un homme mélancolique qui mourut dans le marasme après avoir éprouvé des vomissemens affreux, une impossibilité absolue d'avaler, une grande difficulté de respirer, une douleur vive dans la région épigastrique, où, par le tact, on avoit reconnu une grande dureté. On trouva, à l'ouverture de son corps, deux tumeurs dans l'estomac, dont une, plus grosse qu'un œuf de poule, avoit son siège à sa partie supérieure, près du cardia, et en bouchoit entièrement l'ouverture ; l'autre étoit placée près du pylore, et avoit le volume d'une châtaigne.

Fabrice de Hildan, Bonnet, Ruysch, Morgagni et d'autres anatomistes, ont observé de pareilles tumeurs (2) dans l'estomac, et je pourrois citer de semblables observations que j'ai moi-même recueillies par des ouvertures de corps.

Les tumeurs de l'estomac ne sont pas toujours circonscrites ; elles ont quelquefois une telle étendue, que les parois de ce viscère en sont généralement gonflées. Elles étoient telles dans cet homme dont parle *Haller*, lequel, pour diminuer son embonpoint, fit, d'après le conseil de quelques ignorans, un usage immodéré des acides. Il maigrit en effet comme on le lui avoit promis ; mais il tomba dans un si grand marasme, avec des vomissemens affreux, qu'il en périt. A l'ouverture du corps, on trouva les parois de l'estomac très-dures et ayant près de deux pouces d'épaisseur (3).

Les tumeurs de l'estomac sont quelquefois de la nature des loupes, ressemblant à des stéatomes (4) ou à des méliceris ; et, de quelque nature quelles soient, elles peuvent donner lieu à des nausées, à des vomissemens affreux, à une constipation opiniâtre, à la fièvre lente, et quelquefois à des douleurs plus ou moins vives dans la région épigastrique, à la jaunisse, à des vomissemens de matières noires, et encore à l'enflure des extrémités inférieures, comme nous l'avons observé dans une femme, à l'ouverture du corps de laquelle

(1) *Lieutaud, Hist. anat. med. part. I, obs. 94. Andry, Orthopédie.*

(2) *Hist. anat. med. part. I, obs. 91.*

(3) Voyez l'observation de la citoyenne *Rouland*, que j'ai rapportée ci-dessus, article *Rétrécissement de la cavité de l'estomac.*

(4) Voyez, dans *Lieutaud, Hist. anat. med. lib. I, p. 28* ; les observ. de *Rhodius*, obs. 103 ; de *Camerarius*, obs. 104 ; et encore celles extraites des *Mélanges des curieux de la nature*, obs. 105.

nous trouvâmes dans l'intérieur de l'estomac une tumeur grosse comme le poing, pleine d'une humeur semblable à du lait concrété.

D'autrefois les tumeurs de l'estomac ressemblent à de véritables *fungus*, adhérens aux parois de ce viscère par des racines plus ou moins grêles ou larges, et plus ou moins près des orifices : ces fungosités sont, ou seules, ou multipliées, réunies ensemble, ou isolées. Le docteur *Sonyer-Dulac* m'a autrefois transmis une observation de ce genre, que j'ai insérée dans l'histoire anatomique de *Lieutaud* (1). Le malade dans l'estomac duquel on trouva ces excroissances fongueuses étoit mort, après de longs et opiniâtres vomissemens, de marasme, et enfin d'hydropisie : il avoit été empoisonné trente ans auparavant.

Morgagni dit qu'une vieille femme qui aimoit beaucoup à boire du vin étoit atteinte d'une toux sèche, d'une grande difficulté de respirer, avec douleur à la tête, de l'insomnie, et du dégoût pour les alimens : elle mourut d'une péripneumonie. On l'ouvrit, et parmi les altérations qu'on observa dans son corps la plus remarquable étoit une tumeur du poids d'environ une livre, adhérente à la face postérieure de l'estomac ; elle étoit surmontée de plusieurs éminences blanches, dont quelques-unes avoient la consistance des os (2).

Ces tumeurs deviennent quelquefois cancéreuses : alors les malades éprouvent des douleurs d'abord peu vives, ensuite lancinantes et très-aiguës ; ces douleurs sont ordinairement plus violentes que celles des autres tumeurs (3). Une religieuse carmélite, rue St.-Jacques, âgée d'environ soixante ans, pour laquelle je fus consulté avec mon confrère *Belleteste*, éprouvoit, depuis l'âge de trente-sept ans qu'elle avoit cessé d'être réglée, une douleur dans la région de l'estomac : elle avoit d'abord été légère, mais elle termina par être atroce ; les vomissemens, qui avoient d'abord eu lieu de temps en temps, étoient devenus si fréquens, qu'ils étoient presque continus ; la malade rendoit des matières tantôt sanguinolentes, tantôt putrides, sanieuses. Il s'éleva dans la région épigastrique une tumeur qu'on sentit au tact : la constipation fut absolue ; la fièvre s'alluma ; la malade maigrit ; elle eut de violentes palpitations de cœur, un dévoiement colliquatif,

(1) *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 100 (a).

(2) *Ibid.*

(3) Voyez une observation extraite des *Transactions philosophiques* sur une tumeur cancéreuse de l'estomac près du pylore, de la grosseur d'une orange : elle est rapportée dans l'*Hist. anat.* de *Lieutaud*, lib. I, obs. 100.

et elle mourut en peu de jours. A l'ouverture du corps qui fut faite par *Innocent Martin*, mon prévôt, on trouva dans l'estomac une tumeur plus grosse que le poing, adhérente par une base large à la grande courbure de ce viscère, près du pylore : elle étoit surmontée de plusieurs petites tumeurs en forme de champignons, dont plusieurs étoient ulcérées et entourées de grosses veines pleines d'un sang noir.

Quelquëfois les tumeurs de l'estomac sont formées par *diverses hydatides*, qui ont fréquemment leur siège dans le tissu cellulaire des parois de ce viscère. La sérosité épanchée dans quelqu'une de ces cellules en sépare et éloigne les filets, et il se forme des vésicules de proche en proche, qui deviennent plus nombreuses, ou qui se réunissent ensemble pour ne faire qu'une cavité. Les anatomistes ont trouvé de grosses hydatides dans l'estomac, et j'en ai vu moi-même une dans un cadavre, qui étoit plus grosse qu'un œuf de pigeon. Je ne doute pas que ces hydatides ne se crèvent quelquefois, et ne donnent issue à une quantité d'eau plus ou moins grande. Il y a aussi des hydatides qui se détachent de la paroi membraneuse interne de l'estomac, car on en a trouvé d'isolées, et flottant dans la cavité de ce viscère et dans celle des intestins.

Un malade dont j'ai parlé dans mon *Traité de la phthisie pulmonaire* rendoit quelquefois par les selles des vessies pleines d'une liqueur glutineuse, dont quelques-unes étoient aussi grosses qu'un petit œuf de poule : mais plus souvent ces vésicules sont plus petites ; on en a trouvé qui étoient attachées les unes aux autres en forme de chapelet, adhérentes aux parois des diverses cavités du corps, ou flottantes dans les cavités ; mais nous ne répéterons pas d'ailleurs ici ce qui a été dit sur les hydatides en général à l'article du *Tissu cellulaire*.

6°. *Estomac ulcéré*. Les ulcères de l'estomac surviennent souvent sans avoir été précédés d'aucune affection organique qu'on ait reconnue ; quelquefois ils sont une dégénérescence des tumeurs de ce viscère (1) ; tantôt il n'y a qu'une simple érosion de ses parois, sans gonflement considérable ; tantôt on a trouvé les parois de ce viscère amincies et ouvertes (2) : il s'en est suivi alors des épanchemens d'alimens liquides ou même solides dans la cavité abdominale.

Les malades dont les parois de l'estomac sont atteintes d'ulcération, rendent du pus par des vomissemens plus ou moins

(1) Voyez différentes observations rapportées par Lieutaud, *Hist. anat. mcd.* lib. I, p. 29, art. *Ulcus ventriculi*.

(2) Voyez l'ouvrage de Morgagni ; *De sed. et caus. morb.* et celles consignées dans Morgagni.

ou autres ; souvent ils ont des cardialgies violentes , quelquefois de la chaleur , et une sécheresse insupportable au gosier , avec de la toux et des expultions de pus qu'on pourroit croire venir du poulmon ; des médecins même habiles ont été ainsi induits en erreur : mais , pour éviter de se tromper , il n'y a qu'à examiner attentivement les selles des malades. Elles sont alors plus ou moins chargées de matières purulentes ; leur poulx est serré , dur , inégal ; souvent la jaunisse leur survient , et les douleurs qu'ils ressentent se propagent dans les hypocondres , dans les régions rénales et ombilicale : ces malades périssent ordinairement de fièvre lente , et dans un marasme complet.

Des cadavres que j'ai ouverts avoient les parois de l'estomac ulcérées dans des endroits , très-gonflées et durcies , comme cartilagineuses , ou comme stéatomateuses en d'autres : de sorte que je n'ai point douté que ces ulcérations ne fussent l'effet d'un vice scrophuleux observation dont j'ai tiré un grand avantage ; dans ma pratique , sur deux malades atteints d'un gonflement scrophuleux des glandes buccales et pharyngées , qui rendoient évidemment du pus par la bouche et par le fondement , et auxquels , au lieu de laitage et de remèdes adoucissans et incrassans qu'on leur administroit inutilement , j'ai prescrit les antiscorbutiques et les mercuriaux , et ensuite les eaux minérales de Bourbonne , et qui ont guéri contre l'attente de plusieurs médecins célèbres : aussi je ne doute pas que les ulcérations de l'estomac et du canal alimentaire ne soient quelquefois scrophuleuses.

Les ulcères de l'estomac peuvent être la suite de l'inflammation de ce viscère ; ils peuvent aussi être l'effet d'une métastase vénérienne , psorique , arthritique , etc. sur l'estomac : combien d'exemples n'en trouve-t-on pas dans les auteurs ! Je pourrois en citer de semblables que mes observations m'ont fournies. Labile âcre , telle qu'elle l'est quelquefois (1) dans certaines fièvres , ne peut-elle pas aussi corroder l'estomac ? Certains poisons , comme le sublimé corrosif , l'arsenic , le cuivre , l'ellébore , produisent promptement de pareils effets (2).

L'abus des acides végétaux trop concentrés agissent quelquefois sur l'estomac de manière qu'ils en rongent et percent le tissu plus ou moins vite , selon qu'ils sont plus ou moins actifs. Nous avons rapporté plusieurs de ces exemples funestes dans notre

(1) Voyez , dans *Morgagni* , jusqu'à quel point elle peut être corrosive , et devenir un véritable poison.

(2) Voyez les divers ouvrages sur les poisons ; voyez aussi *Lientaud* , *Hist. anat. med.* t. I , obs. 101 , 109 , 116 , 128.

Traité sur les poisons; et les ouvrages des médecins en contiennent tant d'autres, qu'il est superflu d'en citer d'ultérieurs; l'usage même des boissons acidulées qu'on prescrit dans certains cas avec un avantage si manifeste, peut terminer par être funeste s'il est trop prolongé, et si l'on n'a pas une extrême attention de ne prescrire ces acides, sur-tout les minéraux, qu'à des doses modérées.

Quelques ouvertures de corps ont fait voir l'estomac rongé et percé dans des personnes auxquelles des médecins avoient prescrit des acides à trop forte dose. Un célèbre médecin de Montpellier, qui a tenu pendant quelque temps un rang distingué parmi les praticiens de Paris, a terminé par nuire beaucoup à sa réputation par des accidens fâcheux auxquels a donné lieu son obstination à prescrire des acides minéraux à des malades souvent d'une irritabilité et d'une sensibilité extrêmes, comme aux phthisiques, etc. Deux ou trois de ces malades ayant été ouverts après avoir éprouvé des cardialgies et quelquefois des vomissemens, on a trouvé leur estomac enflammé, et même ulcéré: j'ai assisté à l'ouverture du corps de deux personnes qui étoient mortes de la sorte.

L'estomac étant une fois rongé par l'ulcère ou par les corrosifs avalés, les alimens s'épanchent dans la cavité abdominale, et la mort ne tarde pas à survenir: heureusement que cette terminaison fâcheuse de l'ulcère est rare; mais cependant elle a été observée (1).

Les malades périssent plus souvent alors du marasme et de fièvre lente; mais enfin s'ils vivent assez pour que l'érosion des parois de l'estomac soit complète, alors l'épanchement des matières liquides et solides dans la cavité du ventre est inévitable, à moins que les alimens ne puissent passer immédiatement de l'estomac dans le colon par une ouverture contre nature, comme cela est arrivé (2); mais il faut, pour compléter la guérison, qu'après l'évacuation des matières purulentes, la cicatrice de l'ouverture se fasse, et que les alimens puissent avoir leur cours par le pylore et par les intestins grêles.

L'estomac, après avoir contracté des adhérences par la face supérieure de sa grosse tubérosité avec l'aile gauche du diaphragme, s'est fait une ouverture à travers ce muscle,

(1) Voyez les observations intéressantes qui le prouvent, rapportées par Lieutaud: *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 139, 140, etc.

(2) *Hist. anat. med.* de Lieutaud, lib. I, obs. 141 (a).

par laquelle les alimens se sont épanchés dans la poitrine. En voici un exemple. Une femme âgée de plus de cinquante ans, après avoir long-temps éprouvé des douleurs d'estomac extrêmement vives et des vomissemens très-opiniâtres, mourut d'une prompte suffocation. A l'ouverture de son corps, à laquelle *Lieutaud* assista, il vit que l'estomac étoit adhérent à la partie latérale gauche et musculeuse du diaphragme ; et qu'il y avoit une ouverture de communication de l'estomac avec le diaphragme, par laquelle les matières que la malade avoit avalées s'étoient insinuées dans la cavité de la poitrine (1).

Il s'est quelquefois fait une communication, par l'effet de l'érosion, entre le foie et l'estomac, de manière que des abcès du foie se sont évacués dans l'estomac. Une vieille femme dont parle *Lieutaud*, après avoir éprouvé une dureté douloureuse vers l'ombilic, mais sans gonflement, éprouva des vomissemens très-opiniâtres, tantôt d'alimens, tantôt de matières noires et fétides, avec une constipation extrême : elle vécut long-temps dans cet état ; enfin, malgré tous les remèdes qu'on lui administra, les accidens redoublèrent, la fièvre lente survint avec l'insomnie, le marasme et la mort. On vit, par l'ouverture du corps, qu'il y avoit un trou de communication entre l'estomac et le foie qui étoit en putréfaction, par lequel s'étoient écoulées les matières noires et fétides que le malade avoit rendues par le vomissement ; il y avoit aussi dans l'épiploon une tumeur blanche, squirreuse, du volume d'une châtaigne, adhérente à l'ombilic (2).

Une autre communication fâcheuse a eu lieu entre l'estomac et l'épiploon : je l'ai observée dans le cadavre d'un vieillard ouvert pour nos leçons de splanchnologie. Ayant voulu gonfler l'estomac, après avoir lié le duodénum avec un petit cordon, comme c'est l'usage, on fut surpris que le souffle qu'on introduisoit par l'extrémité inférieure de l'œsophage, au lieu de gonfler ce viscère, s'insinuât dans la cavité épiploïque et la gonflât. Il y avoit un ulcère qui avoit son siège dans la grande courbure de l'estomac, à peu de distance du pylore, et qui s'ouvroit dans la cavité épiploïque qui contenoit des matières purulentes. Il est fâcheux que je n'aie pas eu connoissance des accidens qui devoient être survenus avant la mort du sujet qui a fait l'objet de cette observation.

Toutes les ouvertures de l'estomac n'ont pas eu un résultat aussi fâcheux que celles dont nous venons de rendre compte. Il est quelque-

(1) *Ibid.* obs. 142.

(2) *Hist. anat. med.* de *Lieutaud*, lib. I, obs. 139.

fois heureusement arrivé que l'estomac après avoir contracté des adhérences par sa face antérieure avec le péritoine, et celui-ci avec les muscles du bas-ventre, il s'est fait une ouverture par laquelle les alimens ainsi que les matières putrides se sont frayé une issue au-dehors: or quelques sujets ont encore vécu long-temps, moyennant qu'on eût soin de tenir l'ouverture fermée avec une tente ou autre corps capable de la boucher, pour que les alimens pussent passer par la route naturelle. *Lieutaud* (1) parle d'un homme qui a ainsi vécu plusieurs années: il rapporte aussi une autre observation de *Winkerus* sur une tumeur très-douloureuse qui survint à l'hypochondre gauche d'une fille au commencement de sa puberté; il s'y forma un abcès d'où s'écoula une très-grande quantité de pus. On croyoit l'ouverture fermée lorsqu'elle se rouvrit de nouveau pour donner issue à une grande quantité de pus avec des fragmens de côtes cariées et des alimens, qui continuèrent de sortir ainsi et en grande quantité par cette fistule, qui resta ouverte jusqu'à l'âge de quarante-deux ans, époque à laquelle cette femme ayant perdu ses règles, elle périt d'atrophie après avoir éprouvé un extrême dégoût pour les alimens. On se convainquit, par l'ouverture du corps, que l'estomac étoit ouvert et communiquoit avec le trou de la fistule, que le pyllore et les intestins étoient très-rétrécis, et que le foie et la rate étoient couverts de concrétions stéatomateuses (2).

7°. *Estomac rompu*. On ne peut confondre avec les ouvertures de l'estomac par érosion causée par des maladies, des alimens âcres stimulans, des émétiques, etc., celles qui ont été l'effet d'une cause externe, comme d'une chute, d'un coup sur le ventre, l'estomac étant trop plein d'alimens. Alors ce viscère a pu se rompre et laisser évacuer dans la cavité abdominale les alimens qu'il renfermoit: nous en avons vu un exemple dans un ivrogne, qui, après une orgie, s'étant laissé tomber sur le ventre, mourut quatre heures après. Le citoyen *Leduc*, un de mes prévôts, en ayant fait l'ouverture, trouva l'estomac déchiré dans sa partie postérieure, près de sa grande courbure; de manière qu'il y avoit une ouverture dont le contour étoit bordé de lambeaux inégaux, et par laquelle les

(1) *Hist. anat. med. obs.* 141.

(1) *Gavard* a aussi rapporté une observation très-bien détaillée d'une ouverture dans la région épigastrique, communiquant avec l'estomac, d'après laquelle il a fait quelques remarques utiles et curieuses relatives à la digestion.

alimens s'étoient épanchés dans la cavité abdominale. Cette déchirure de l'estomac plein d'alimens par cause interne n'a rien du reste qui doive surprendre quand on sait que la vessie pleine d'urine, ainsi que la matrice, pendant la grossesse, peuvent être rompues par des coups extérieurs : des ruptures du cœur même, comme on l'a dit précédemment, ont eu lieu par une pareille cause. Dans cet homme dont je viens de donner l'histoire on n'avoit remarqué aucune ecchymose, ni contusion sur la peau ; il n'y avoit aucune altération dans les muscles ni dans le péritoine.

On a recueilli un très-grand nombre d'exemples de ruptures des viscères creux à peu près conformes à celui que nous venons de rapporter (1). Or alors ces sortes de ruptures peuvent avoir lieu sans même aucune lésion extérieure apparente qui l'eût pu faire, je ne dis pas affirmer, mais même soupçonner.

A toutes ces causes de solution de continuité on peut joindre celles qui ont été l'effet de plaies par des instrumens qui piquent, ou qui incisent : les ouvrages de chirurgie sont pleins de détails sur de pareilles blessures. Mais on a remarqué plus d'une fois que des plaies assez considérables de la paroi antérieure de l'estomac n'avoient pas été suivies d'épanchement d'alimens dans la cavité du bas-ventre, quoiqu'il en fût sorti par la plaie extérieure, et cela sans doute par rapport à la compression de l'estomac par les muscles abdominaux, etc.

8°. *Orifices de l'estomac rétrécis et oblitérés.* Il est plus rare de trouver l'orifice du cardia rétréci, et même, encore plus, entièrement oblitéré, qu'il ne l'est de trouver de pareilles altérations dans le pylore (2). Cependant il arrive quelquefois que ce premier orifice de l'estomac n'a plus son diamètre ordinaire, et que les alimens passent difficilement de l'œsophage dans l'estomac par cause de son rétrécissement : d'où résulte de la gêne et de la douleur dans la région épigastrique, le hoquet, etc. Bien plus, lorsque le rétrécissement est considérable, les alimens terminent par ne pouvoir plus pénétrer dans l'estomac, ou par n'y parvenir qu'en petite quantité. Alors souvent l'œsophage se dilate, et devient comme un second estomac, en faisant dans la poitrine, entre les lames du médiastin conjointement avec les alimens qu'il contient, une tumeur

(1) On peut lire, à ce sujet, les longues et savantes remarques de Morgagni : *Epist. anat. med.* LIV, art. 15.

(2) Voyez les observations nombreuses sur cet objet, rapportées par Morgagni, Licutaud et Haller : *Dissert. pathol.* part. III,

qui termine par comprimer les poumons et le cœur, comme les ouvertures de corps l'ont prouvé. J'ai ouvert le cadavre d'un homme de soixante ans, chez lequel l'œsophage étoit plus ample que l'estomac qui, lui-même, n'étoit pas plus ample que celui d'un enfant de deux ans; l'orifice du cardia étoit rétréci à un tel point, qu'à peine on pouvoit y introduire une grosse plume à écrire; son contour étoit gonflé, endurci, et inégalement bosselé; les parois de l'œsophage, dans l'endroit où elles étoient si dilatées, au lieu d'être amincies, étoient plus épaisses que dans l'état naturel, et bien plus qu'elles ne l'étoient au-dessus de la dilatation.

Lorsque l'orifice du cardia est rétréci, et encore plus lorsqu'il est oblitéré, les vomissemens des alimens suivent très-près leur déglutition; et cela n'est pas étonnant, puisque alors l'obstacle s'oppose à leur entrée dans l'estomac : au lieu que les vomissemens tardent plus long-temps à survenir lorsque c'est le pylore qui s'oppose à leur entrée dans les intestins. Dans ce cas, les alimens peuvent séjourner dans l'estomac jusqu'à ce qu'il en soit presque rempli, sur-tout quand ses parois ne sont pas sollicitées à se contracter par quelque stimulant.

Indépendamment des causes qui peuvent rétrécir le cardia, et qui agissent immédiatement en lui, il y en a qui peuvent résider dans le diaphragme; l'ouverture que ce muscle laisse pour le passage de l'œsophage pouvant être rétrécie par quelque tumeur, comme les ouvertures des corps l'ont appris.

Quant au rétrécissement et à l'oblitération même du pylore, cela est si fréquent, qu'il n'y a pas de médecin, pour peu qu'il se soit occupé de l'anatomie médicale, qui n'ait pu l'observer. Les ouvrages de *Morgagni*, de *Lieutaud* en contiennent plusieurs exemples, dont les uns sont le résultat des observations de ces médecins sur des malades dont ils ont fait l'ouverture après la mort, et d'autres ont été extraits de divers ouvrages dont les auteurs méritent notre estime.

Or les orifices de l'estomac sont tantôt rétrécis et même entièrement oblitérés par un resserrement de leur contour, sans gonflement, comme par une sorte d'exsiccation de ses membranes; mais le plus souvent le rétrécissement provient du gonflement des bords de ces orifices, occasionné par quelques engorgemens, et fréquemment d'une nature stéatomateuse, comme nous nous en sommes convaincus par des observations.

J'ai vu le pylore entouré de vaisseaux variqueux, dont plusieurs s'étendoient dans l'estomac et dans le duodénum; j'ai vu le contour de cet orifice couvert d'une membrane épaisse de plusieurs lignes,

qui ressembloit à celle que les inflammations produisent, et dont les malades atteints de la dyssenterie rendent quelquefois les fragmens; je l'ai vu bouché par des corps fongueux à pédicules et par d'autres tumeurs. Or toutes ces causes, quelque variées qu'elles soient par leur nature, tendent toujours à boucher plus ou moins complètement l'orifice du pylore, et par conséquent à diminuer le passage des alimens; et l'on conçoit que tous les traitemens peuvent être les mêmes. Les vomitifs, par exemple, pourroient fort bien convenir dans les cas où le pylore n'est que bouché par des concrétions membraneuses plus ou moins concrètes, et encore plus quand il n'est oblitéré que par des viscosités plus ou moins gluantes; mais ils seroient nuisibles dans le cas d'engorgement sanguin, sur-tout s'il étoit inflammatoire. Or alors les saignées, et sur-tout celles par les sangsues au fourreau, pourroient produire les plus salutaires effets: les concrétions stéatomateuses pourroient être détruites par un long usage des antiscorbutiques et des mercuriaux, etc.

Un homme que j'ai soigné avoit éprouvé des vomissemens affreux pendant plus de deux mois; il avoit rendu pendant quelque temps des matières grisâtres, fétides, par la bouche et par les selles: depuis plus d'un mois le malade n'alloit pas à la garde-robe; il vomissoit tout ce qu'il prenoit, maigrissoit à vue d'œil, et ses forces diminuoient; on craignoit de le perdre en peu de temps lorsqu'un de ses amis lui conseilla de prendre une prise des *poudres anglaises* ou de *James*: ce qui fut fait. Le malade vomit à diverses reprises; il eut trois heures après des douleurs de colique qui furent suivies d'une excrétion de matières fécales dures et noires en petite quantité, recouvertes de matières blanches concrètes, comme des membranules. Après cette évacuation, la région du pylore parut plus souple. Le malade voulut reprendre le lendemain une seconde prise de la même poudre; les vomissemens furent plus doux; les excrétions par les selles plus abondantes; il rendit une très-grande quantité de matières concrètes, comme les raclures de boyaux; les déjections par le bas se rétablirent, et le malade guérit d'une prétendue oblitération du pylore, qui n'avoit sans doute été que bouché par des concrétions que les vomissemens ont pu détacher. N'est-il pas arrivé à l'égard de ce malade ce qui a lieu dans ceux qui ont peine à respirer, par de fausses membranes formées dans les voies aériennes, dans le *croup*, et contre lequel on prescrit tous les jours les vomitifs avec succès?

J'ai également vu avec le docteur *Andry*, savant médecin de Paris, un malade, rue Pavée au Marais, qui est mort après avoir éprouvé des vomissemens continus, que nous avons attribués

à l'oblitération du pylore. Une circonstance qui me détermine à citer cette observation, c'est que le malade, qu'on croyoit devoir bientôt périr, qui n'avoit pas été à la garde-robe depuis longtemps, et qui vomissoit ordinairement deux ou trois fois le jour la nourriture et les remèdes qu'il avoit pris, rendit un jour par les selles des matières véritablement purulentes avec quelques matières fécales. Après une telle excrétion, ses selles reprirent leur libre cours, et l'on auroit osé concevoir quelque heureuse espérance, si la fièvre lente n'avoit paru s'établir, et si le marasme n'avoit augmenté: le malade maigrit de plus en plus et périt. On n'a pas fait l'ouverture du corps; mais tout annonce que l'embarras qui bouchoit le pylore, ayant tourné à la suppuration, le pylore avoit commencé par être moins obstrué; qu'il étoit redevenu libre, et que les alimens avoient repris leur cours naturel.

Indépendamment des causes qui peuvent rétrécir ou oblitérer le pylore, qui ont leur siège dans sa propre texture, et qui sont, comme on a vu, bien diverses; cet orifice, ou la portion immédiate du *duodénum* qui lui correspond, peuvent être comprimés par les parties voisines engorgées, telles que le foie, le pancréas, l'épiploon, de manière à ne pouvoir plus donner un libre passage aux alimens, et par conséquent à produire les mêmes symptômes que si l'orifice du pylore étoit immédiatement oblitéré. Mais alors bien des fois il est survenu que l'engorgement des parties environnantes ayant été détruit, le pylore et le duodénum n'étant plus comprimés, les alimens ont repris leur libre cours.

Le pylore peut aussi être resserré, même oblitéré d'une manière aiguë par cause d'inflammation immédiate dans l'estomac, dans le duodénum et les parties voisines, dans le foie principalement: or alors les saignées et les boissons antiphlogistiques seroient les vrais et les seuls remèdes.

On ne doit pas non plus douter que le rétrécissement du pylore ne survienne dans des affections spasmodiques, et ne soit l'effet des contractions violentes des fibres musculaires et circulaires de l'orifice du pylore et du duodénum: or alors les bains, les humectans, les relâchans, les calmans produiront d'utiles effets.

L'oblitération du pylore sans rétrécissement et sans aucun vice dans ses parois peut dépendre de corps étrangers qui le boucheroient, comme des noyaux de cerises, de pruneaux, de pêches, etc. *Kerckringius* (1) rapporte l'histoire d'une fille de quinze

(1) Voyez Lientaud, *Læsiones abdominis*, lib. I: *Pylorus nummo obturatus*, t. I, p. 51.

ans, qui avoit avalé en jouant une pièce de monnoie d'argent : le quatrième jour, elle se plaignit d'une douleur dans la région épigastrique, qui devint très-vive ; les vomissemens arrivèrent, les selles n'eurent plus lieu ; des syncopes survinrent, et la jeune malade mourut. On ouvrit son corps, et on trouva la pièce d'argent qui avoit été avalée, *adhérente* au pylore qu'elle bouchoit de manière à s'opposer entièrement au passage des alimens de l'estomac dans les intestins. *Lieutaud* a aussi rapporté l'histoire d'un homme qui est mort après avoir éprouvé des vomissemens, et enfin des syncopes ; il avoit avalé un écu de six liv.

Quelques médecins ont cru que le pylore avoit été oblitéré par des vers, et qu'il étoit alors survenu des vomissemens mortels. Cette cause de vomissemens peut sans doute avoir lieu ; mais alors l'irritation de l'estomac molesté par les vers peut bien au moins être comptée pour une cause concomitante, si elle ne peut, elle seule, produire le vomissement.

9°. *Ouverture du pylore trop ample*. Une femme dont *Ruysch* nous a transmis l'histoire éprouvoit une faim canine ; elle avoit des coliques violentes après le manger : elle périt, et l'on trouva, à l'ouverture du corps, tous les viscères du bas-ventre en bon état, à l'exception du pylore, dont l'orifice étoit si ample, qu'on auroit pu y introduire tous les doigts de la main.

Selon *Plater* et d'autres écrivains, des hommes dont la bouche exhaloit une odeur stercoreuse avoient le pylore très-relâché ; mais les conclusions que les auteurs tirent de ces observations ne devroient-elles pas, pour être admises, être encore appuyées sur de nouveaux faits ? *Morgagni* a aussi trouvé le pylore très-ample dans le cadavre d'un vieillard ; mais il ne fait aucune mention d'aucun symptôme qui parût propre à cette maladie, et peut-être n'y en avoit-il point eu (1).

10°. *Estomac déplacé*. On ne trouve pas toujours l'estomac dans sa situation naturelle, soit parce qu'étant trop ample ou trop petit, il ne répond plus avec les mêmes parties auxquelles il correspond naturellement quand il a sa capacité requise, soit parce qu'il n'occupe plus dans sa totalité la place que la nature lui a assignée, comme on l'observe dans les bossus, chez lesquels le dérangement de la colonne vertébrale occasionne celui des viscères abdominaux, et donne lieu à des accidens plus ou moins fâcheux, comme on l'a si souvent observé.

Quelquefois il est entièrement refoulé du côté gauche par le foie trop volumineux, ou par quelque autre tumeur qui s'est

(1) Epist. XXI, art. 15.

formée dans l'hypocondre droit; d'autres fois c'est la rate, dont le volume, considérablement augmenté, déjette l'estomac du côté droit. Des gonflemens dans les reins, dans l'épiploon, dans le mésentère; des épanchemens énormes d'eau ont donné lieu au déplacement de l'estomac, en le refoulant contre le diaphragme.

Des tumeurs enkistées ont produit les mêmes effets, soit qu'elles eussent leur siège dans le mésentère, dans les ovaires chez les femmes, soit qu'elles existassent dans d'autres parties inférieures du bas-ventre. Le même refoulement de l'estomac a été produit par des dilatations excessives de la vessie, de la matrice. Des causes extérieures ont aussi déterminé le déplacement de ce viscère, comme les fortes compressions des corps à baleine chez les femmes, des ceintures, des bandages trop serrés, des positions vicieuses du corps. Toutes ces causes ont plus d'une fois influé sur la situation des viscères du bas-ventre en général, et sur celle de l'estomac en particulier. Ce viscère a été repoussé de haut en bas par des tumeurs ou par d'autres causes qui l'ont fait descendre jusque dans le bassin.

L'estomac étoit placé au-dessous de l'omblic dans une femme dont parle *Lieutaud* (1), laquelle étoit morte après une fièvre violente et de vives douleurs dans la région abdominale.

Valsalva rapporte l'histoire d'une femme qui portoit depuis long-temps une tumeur douloureuse dans la région hypogastrique, et qui étoit très-dure après le manger; elle mourut. A l'ouverture du corps, on trouva l'estomac au-dessous de l'ombilic près du pubis (2).

Ce viscère a quelquefois été entraîné dans le bassin même par l'épiploon; d'autrefois il s'est engagé en partie dans l'un des anneaux abdominaux, conjointement avec ce viscère. On a plusieurs fois reconnu des hernies de l'estomac dans la ligne blanche ou dans l'écartement des muscles droits; on n'ignore pas qu'une telle hernie a causé des vomissemens mortels, et que, si la mort n'a pas lieu promptement, le malade peut périr de marasme, quelquefois après avoir souvent éprouvé des vomissemens sans qu'on en connoisse la cause.

L'estomac s'est insinué dans la poitrine entre les lames du médiastin, au-dessous du cartilage xiphoïde, par l'écartement des deux trousseaux musculieux du diaphragme, qui laissent naturellement un petit vide, soit après de violens vomissemens occasionnés par des émétiques, soit par d'autres causes (3).

(1) *Hist. anat. med.* t. I, obs. 214.

(2) *Lieutaud*, *ibid.* obs. 214.

(3) Voyez le résultat des ouvertures des corps, article *Diaphragme*.

Dans tous ces cas, les malades ont éprouvé des vomissemens, des coliques, de la constipation, de la difficulté de respirer, le hoquet, des douleurs abdominales, le marasme, et la mort. Il paroît que la hernie de l'estomac dans la poitrine étoit de naissance dans un sujet dont il a été fait mention dans les *Mémoires des curieux de la nature*, et dans un autre dont *Rivière* nous a donné l'histoire.

On a aussi vu des déplacemens de l'estomac, dans la poitrine par d'autres endroits du diaphragme, soit du côté droit, soit du côté gauche. On peut, à ce sujet, lire les ouvrages de *Lieutaud* et de *Morgagni*, où ces sortes d'observations sont réunies, ainsi que dans l'*Histoire de l'Académie des sciences*, année 1729, et celle portée par *Vicq-d'Azyr* (1), de *Pouletier de la Salle*, qui est très-intéressante.

Des intestins (2).

Situation générale. Les intestins situés dans la cavité du bas-ventre forment un canal continu à l'estomac, avec lequel il communique par l'orifice du pylore, et il se termine par l'ouverture appelée *anus*.

Longueur. Ce canal, diversement contourné, est d'une grande longueur : il est difficile de la déterminer, sur-tout quand on la compare à la hauteur du corps du même sujet, qui est variable selon son âge et selon sa taille (3), comme *Fabricius* l'a bien observé. Il a remarqué que les intestins du fœtus ont presque aussi longs que ceux de l'adulte.

(1) *Encyclopédie nouvelle*, article *Anatomie*.

(2) *Intestinum significat internum* : *Riolan, Anthrop.* p. 30.

(3) Suivant *Hippocrate*, la longueur des intestins est de trois coudées : voyez *Riolan, Anthrop.* p. 100 ; selon *Vesale*, de quatorze aunes et demie : *De corpor. fab.* lib. V, p. 689. *Celse* paroît être le premier qui ait dit que les intestins avoient sept fois la longueur du corps ; et son opinion a été celle de la plupart des anatomistes, sur-tout de *Riolan, Manuel anat.* p. 139, dont les opinions ont été pendant long-temps celles des anatomistes français.

Divisions, nombre. On admet généralement six intestins : trois grêles, le *duodénum*, le *jéjunum*, et l'*iléum* ; trois gros, le *cæcum*, le *colon*, et le *rectum* (1).

Contours. Les intestins font diverses circonvolutions, de manière que les grêles occupent la région ombilicale et la partie supérieure de la région hypogastrique, et que les gros intestins les entourent (2) : on peut, dans chacun d'eux, observer une courbure, dont un côté est concave et l'autre convexe ; le concave, qui est le moins étendu, est fixé au mésentère ; le convexe est plus étendu et dégagé de toute adhérence.

L'intestin duodénum est renfermé dans une espèce d'étui lâche du péritoine ; le jéjunum et l'iléum sont maintenus par le mésentère d'une manière assez libre, ce qui fait qu'ils sont presque flottans dans la cavité du bas-ventre (3) ; mais les gros intestins,

(1) Les plus anciens anatomistes n'admettoient que deux intestins, le grêle et le gros, et ils regardoient le duodénum comme un appendice de l'estomac. *Aristote* a décrit les six intestins sous le nom qu'ils portent encore aujourd'hui. Nous avons déjà fait mention de l'observation rapportée par *Cabrol*, sur un homme qui périt par la faim canine, et chez lequel il ne trouva qu'un seul intestin, qui se propageoit presque directement du pylore à l'anus. On ne peut ajouter une foi entière à une observation si extraordinaire.

(2) Les intestins formant ainsi divers contours, il en résulte une augmentation de leur surface interne, dans laquelle s'ouvrent les vaisseaux lactés, et que les alimens les pénètrent avec plus de lenteur : ce qui fait que la partie nourricière qu'ils contiennent en est extraite plus parfaitement.

(3) Les tumeurs attachées aux intestins jéjunum et iléum sont mobiles ; les malades les sentent peser du côté vers lequel ils s'inclinent, et le médecin peut s'assurer aisément, par le tact, de cette mobilité : des ouvertures de corps de pareils malades m'ont convaincu et confirmé dans cette opinion.

sur-tout le cœcum et le rectum, sont fixés plus strictement dans leur place, et sont exposés à peu de déplacemens : quant à l'arc du colon, il suit les mouvemens de l'estomac, moyennant l'épiploon.

Structure. Les intestins ont, par leur structure, beaucoup de rapport avec l'estomac.

1°. Ils ont une *tunique membraneuse externe* ; elle vient des deux lames du péritoine, qui, après avoir formé le mésentère, les mésocolons et le mésorectum, laissent un écartement dans lequel le tube intestinal est renfermé ; elles sont susceptibles de s'écarter à proportion que la capacité des intestins augmente.

2°. Au-dessous de la tunique externe sont placées *les deux couches de fibres musculaires*, dont l'externe est composée de fibres longitudinales en forme de bandes ou faisceaux plus ou moins rapprochés, et plus fortes dans les gros intestins que dans les grêles (1). Quelques-unes de ces fibres musculaires longitudinales s'entremêlent avec les circulaires en passant sous elles.

L'autre couche musculaire, qui est interne, est composée de fibres formant des segmens de cercle : on les a appelées *circulaires* ; mais elles ne sont pas continues dans leur contour, comme l'ont cru quelques anatomistes ; et c'est aussi sans raison que d'autres ont dit qu'il y avoit dans les intestins des fibres spirales. *Stenon* les a décrites, *Senac* les a admises ; mais *Morgagni* a relevé cette erreur (2). Cet anatomiste a remarqué que l'on avoit fait une application à l'homme de ce qu'on avoit observé dans le bœuf.

Les deux couches de fibres musculaires sont non

(1) Galeatius, *Institut.* de Bolog.

(2) Morgagni, *Adversar. anat.* t. III.

seulement unies par du tissu cellulaire ; mais chacun de leurs trousseaux et chacune de leurs fibres sont logés dans des gaines particulières. Ce tissu cellulaire , qui est très-fin , humecté de sérosité , et contenant quelquefois une petite quantité de graisse , est continu à la tunique membraneuse externe que nous avons décrite , et à l'interne que nous allons décrire.

La tunique membraneuse interne est en général appelée *nerveuse* par les anatomistes , soit parce qu'elle est blanche , soit parce que beaucoup de nerfs s'y répandent et la traversent (1). *Lientaud* a cru devoir la nommer la *tunique vasculaire* , parce qu'elle est parsemée d'artères et de veines : d'autres modernes , après *Mascagni* , la nomment *lymphatique* par rapport au nombre de vaisseaux lymphatiques qui en proviennent. Le tissu cellulaire qui est dans cette membrane est si rapproché , qu'elle est ferme , compacte et capable de résister à l'extension que les alimens , et les matières fécales ramassées dans les intestins , pourroient exercer sur elle (2). Cette membrane est tissue de vaisseaux sanguins , de vaisseaux lymphatiques et de nerfs ; elle est plus ample qu'il ne faut pour recouvrir la couche musculaire circulaire interne des intestins , et forme dans leur intérieur divers replis conjointement avec la tunique la plus interne ou la veloutée : d'où il résulte des espèces de valvules dont nous parlerons plus bas.

Au-dessous de cette troisième tunique , se trouve celle que les anatomistes appellent *veloutée* : elle a beaucoup de rapport avec l'épiderme par sa struc-

(1) Aussi est-elle très-sujette aux inflammations , et très-susceptible de douleur : y en a-t-il de plus vives que celles qu'elle cause dans certaines coliques ?

(2) On a cependant des exemples de ruptures des intestins , comme on le dira ailleurs.

ture, par ses maladies, et se régénère de même. Cette tunique est ordinairement enduite d'une matière qui découle de diverses lacunes et de quelques corps glanduleux : ce qui l'a fait nommer *membrane muqueuse* par quelques anatomistes modernes. Quand on l'examine après l'avoir fait macérer pendant quelque temps dans de l'eau tiède, elle paroît spongieuse et tissu de divers filamens plus ou moins longs. Les cellules qu'on y aperçoit sont très-différentes entre elles; il en est d'ovales, dans lesquelles on croit que s'ouvrent les vaisseaux lactés (1).|

Il résulte de ce qui vient d'être dit qu'indépendamment de la tunique membraneuse externe, des deux couches de fibres musculaires, de la tunique membraneuse interne, et de la tunique vilieuse, veloutée ou muqueuse, il y a dans chacune de ces parties et entre elles une certaine quantité de tissu cellulaire, qui sert à leur composition et à leur réunion : c'est de ce tissu cellulaire dont on a formé une plus ou moins grand nombre de tuniques, selon qu'on a eu plus ou moins d'adresse pour le disséquer.

Ainsi on a admis une tunique cellulaire première, interposée entre la tunique membraneuse externe et les couches musculaires; une seconde tunique cellulaire entre les deux couches musculaires et la tunique membraneuse interne; une troisième entre la tunique membraneuse interne et la veloutée : mais toutes ces prétendues tuniques sont factices; car les filets de tissu cellulaire dont on les forme communiquent ensemble, et chacune d'elle est aussi recouverte; les fibres musculaires sont seulement placées dans leurs interstices. Les tuniques membranées sont formées de ce tissu cellulaire plus rapproché : c'est en lui que sont contenus les vaisseaux sanguins, artériels

(1) Haller, *Element. physiol.* t. VII, p. 26.

et veineux, les vaisseaux lymphatiques ou lactés et les nerfs ; c'est dans ce tissu cellulaire qu'on trouve quelquefois de la graisse.

Les valvules sont très-peu nombreuses dans le duodénum ; il y en a beaucoup dans le jéjunum, moins dans l'iléum, et très-peu dans les gros intestins, qui n'en sont cependant pas dépourvus : il y en a de très-remarquables à l'extrémité inférieure du rectum, indépendamment de la grande valvule du colon, qui ne peut leur être comparée.

Les valvules s'effacent presque lorsqu'on étend les parois des intestins ; aussi sont-elles beaucoup moins saillantes dans ceux qui ont les intestins très-dilatés, que dans ceux qui les ont rétrécis (1).

C'est sans raison qu'on donne à *Kerckringius* la gloire d'avoir le premier décrit les replis valvuleux des intestins : tous les anciens anatomistes les ont observés, et *Ruysch* lui-même en avoit donné une description anatomique exacte (2). On prétend que *Kerckringius* les a le premier nommées *valvules conniventes*, dénomination dont on ne connoît pas la signification, mais qui nous est restée.

Follicules, lacunes, glandes des intestins. On a observé dans la surface interne des intestins diverses ouvertures très-petites qui aboutissent à des follicules qui sont placées sous la tunique veloutée, et qu'on peut rendre très-apparentes (3) ; on découvre dans ces follicules quelques corps arrondis que (4) *Galeatius* et

(1) Dans divers chiens que j'ai ouverts peu de temps après les avoir fait manger, j'ai suivi les vaisseaux lactés jusque dans les valvules des intestins. On en peut démontrer qui s'ouvrent dans leur bord flottant.

(2) *Epist. anat.* XI.

(3) Kaau Boerhaave, *Perspirat. dicta*, Hippoc. n° 251.

(4) Bonon, *Institut.* t. II.

Lieberckunh ont pris pour des glandes ; mais on voit d'une manière moins équivoque des glandes dans le canal intestinal. Les unes sont isolées, simples, et d'autres sont réunies ; elles sont beaucoup plus volumineuses dans les gros intestins que dans les intestins grêles, dans lesquels elles sont cependant plus ramassées, au point qu'elles paroissent faire une tunique glanduleuse : c'est ce qu'on remarque principalement dans le *duodénum*. *Brunner*, qui a fait cette observation, attribuoit à ces glandes conglomérées l'usage de verser dans les intestins un suc semblable à celui du pancréas ; aussi les a-t-il nommées le *pancréas secondaire*.

Indépendamment des orifices qu'on découvre dans la face interne des intestins qui aboutissent dans les follicules, dans les lacunes et dans les corps glanduleux, il y en a qui sont formés par les extrémités des vaisseaux artériels, et qui sont exhalans (1) ; par les vaisseaux lymphatiques ou lactés, qui sont extrêmement nombreux, et qui sont absorbans.

Des intestins grêles.

Ces intestins sont au nombre de trois, le *duodénum*, le *jéjunum*, l'*iléum*, quoique fort peu différens l'un de l'autre, et qu'on ait quelque peine à distinguer leurs limites (2) ; ils forment, par leur

(1) Il se fait par le canal intestinal une excrétion séreuse très-abondante, et dans certaines maladies sur-tout, comme *Willis*, *Lieberckunh*, *Kaau Boerhaave*, *Morgagni*, *Haller*, etc. l'ont remarqué.

(2) Je ne suis point surpris qu'*Hippocrate* n'ait admis qu'un seul intestin grêle, et que quelques anatomistes aient adopté son opinion, tels que *Bontekoe*, *Schellammer*. Suivant *Lieutaud*, on ne trouve dans le canal intestinal qu'une seule marque de distinction ; c'est le *cæcum*, avec son appendice, qui sépare les

réunion dans l'homme , un canal beaucoup plus long que celui qui est formé par les trois autres gros intestins (1).

De l'intestin duodénum.

Nom. C'est de sa longueur , qui est d'environ douze travers de doigt , que cet intestin a reçu son nom (2).

Situation. Il est logé dans une espèce d'étui formé par le péritoine , de manière que cet intestin est contenu entre les lames du mésocolon transverse.

Le duodénum est uni au pylore ; il forme ensuite trois contours irréguliers , descendant d'abord obliquement vers le côté droit , d'où il marche plus horizontalement vers le côté gauche : de là il descend pour se porter derrière le colon , où il se confond avec l'intestin jéjunum , sans aucune distinction apparente.

Il est le plus ample des intestins grêles. On remarque dans son intérieur , vers sa seconde courbure , une petite éminence , au milieu de laquelle est un orifice assez considérable , celui du canal cholédoque ; à côté de cette même petite éminence , il y en a une autre plus petite , pourvue d'un plus petit orifice , celui du grand canal pancréatique , et quelquefois il y a une troisième , mais plus petite

intestins grêles des gros. *Haller* pense qu'on pourroit , sans aucun inconvénient , n'admettre qu'un seul intestin grêle : *Element. physiol.* t. VII , p. 10.

(1) Suivant *Euler* , la longueur des intestins grêles est à celle des gros intestins comme trois et demi sont à deux.

(2) *Galien* dit qu'*Hérophile* lui a donné ce nom ; *Hippocrate* le regardoit comme un appendice de l'estomac , et quelques anatomistes l'ont considéré comme un second estomac : *Ventriculus alter*.

éminence, à laquelle vient se terminer le conduit de la petite portion du pancréas; mais ces deux canaux pancréatiques s'ouvrent très-fréquemment dans le cholédoque séparément, plus souvent après s'être réunis ensemble : or alors il n'y a qu'une seule ouverture dans le duodénum. Quoi qu'il en soit, que le canal cholédoque s'ouvre seul dans le duodénum, ou que les pancréatiques s'y ouvrent aussi, ils y parviennent en perçant obliquement de dehors en dedans les tuniques de l'intestin : leur embouchure est munie d'un repli de la tunique interne, qui fait en quelque manière l'office d'une valvule; les fibres musculaires, soit longitudinales, soit circulaires de cet intestin, forment des trousseaux bien plus apparens que dans les autres intestins grêles (1) : les valvules conniventes; et les glandes sont aussi plus multipliées.

De l'intestin jéjunum.

Cet intestin, ainsi nommé parce qu'on a cru qu'il étoit ordinairement plus vide que les autres, quoique cela ne soit pas toujours vrai (2), commence à l'extrémité du duodénum par un léger rétrécissement; mais il est impossible de le différencier de l'iléum (3),

(1) Cependant le duodénum est, de tous les intestins, celui qu'on a trouvé le plus fréquemment engorgé d'alimens ou d'autres matières.

(2) Riolan, *Anthrop.* p. 102.

(3) Haller n'admettant pas de marque de distinction entre l'intestin jéjunum et l'iléum, croit devoir les confondre dans la description, comme l'avoient déjà fait les plus anciens anatomistes. *Galiën* est le premier qui ait distingué le jéjunum de l'iléum : *Element. physiol.* t. VII, p. 14.

Winslow, qui vouloit absolument distinguer l'intestin jéjunum de l'iléum, disoit qu'il falloit diviser leur longueur en cinq parties,

ni par rapport à sa capacité, ni même par sa couleur : car, quoiqu'il soit ordinairement un peu plus rouge que l'intestin iléum, cela n'est pas assez constant pour qu'on puisse regarder cette couleur comme une marque qui le distingue de l'iléum, qui est quelquefois plus rouge que le jéjunum (1).

L'intestin jéjunum est cependant distingué de l'iléum par sa situation, le premier occupant la région ombilicale, et l'iléum principalement la région hypogastrique ; l'intestin jéjunum est pourvu de beaucoup plus de *valvules conniventes* que l'iléum.

De l'intestin iléum (2).

Cet intestin est ainsi nommé, parce que les circonvolutions latérales sont soutenues par les os des hanches, *ilia* (3) ; il est situé dans la région hypogastrique et les régions iliaques.

Sa *structure* ne diffère pas de celle de l'intestin jéjunum, mais ses valvules sont moins nombreuses ;

dont les deux contiguës au duodénum appartiendroient au jéjunum : *Traité du bas-ventre*, n° 124. *Gavard* a compris ces deux intestins dans une même description *.

Lieutaud dit que ces deux intestins, pris ensemble, ont plus de vingt-cinq pouces de long dans les sujets médiocres.

(1) Sa couleur, un peu plus rouge, vient d'un plus grand nombre de vaisseaux artériels et veineux qu'il reçoit, mais non d'une disposition inflammatoire, résultat des effets de la succion des vaisseaux lymphatiques, plus grande, a-t-on dit, dans cet intestin que dans les autres, y ayant plus de vaisseaux lactés qui s'ouvrent en lui que dans les autres intestins.

(2) *Etléon*, *Bartholin*, *Anat.* lib. I, cap. 10.

(3) *Winslow*, n° 142. C'est l'intestin iléum qui forme ordinairement la hernie appelée *bubonocèle*, par rapport à sa position près des anneaux abdominaux.

* *Splanchnologie*, p. 377.

celles qui se trouvent à son extrémité voisine du colon paroissent être plus longitudinales que circulaires : quant aux lacunes et corps glanduleux qu'on y observe, ils n'ont rien de particulier.

Des gros intestins.

Les gros intestins forment un canal continu dont la longueur est un peu plus que le tiers de celle des intestins grêles ; on les divise en trois parties ou en trois intestins particuliers, le *cæcum*, le *colon*, le *rectum*.

Ces intestins font une espèce de contour qui renferme les intestins grêles ; ils ont , par leur structure , beaucoup de rapport avec celle de ces intestins grêles ; mais leurs tuniques sont en général plus épaisses et plus fortes, et principalement la musculuse, dont nous donnerons plus bas une description plus détaillée ; leurs replis valvuleux intérieurs ne sont pas aussi nombreux.

De l'intestin cæcum.

L'intestin cæcum (1) est une espèce de cul-de-sac plus ou moins ample, situé entre l'iléum et le colon, en grande partie dans la fosse iliaque droite.

Sa longueur est en général de trois ou quatre travers de doigt, ainsi que sa largeur ; il est ordinairement un peu plus ample que le colon, avec lequel il est continu : cependant sa capacité est très-variable

(.) On est étrangement surpris, dit *Licutaud*, qu'une petite poche, qui paroît essentiellement appartenir au colon soit considérée comme le premier des gros intestins : cependant, ajoute ce célèbre anatomiste, nous n'osons pas nous écarter en ceci de l'usage, parce qu'il est trop important dans la pratique de n'avoir que le même langage. *Anat. hist.* t. II, p. 196.

dans l'état naturel, et encore plus par état de maladie (1); elle est très-petite dans le fœtus. Cet intestin paroît alors se terminer par une pointe mousse plutôt que par un ample cul-de-sac; il s'agrandit après la naissance, sans doute par une espèce d'extension occasionnée par les matières qui y parviennent de l'intestin iléum : son ouverture dans le colon est en haut, à droite; et celle dans l'iléum, à gauche et un peu en bas. Cet intestin communique en outre avec un appendice dont l'ouverture est quelquefois dans sa partie la plus déclive, et alors il paroît en faire un prolongement; mais d'autrefois il est beaucoup plus relevé que le fond du cul-de-sac de cet intestin. Cet appendice est appelé *vermiforme* ou *vermiculaire*, parce qu'il ressemble à une espèce de ver : il est aussi appelé *cæcal*, parce qu'il paroît appartenir au cœcum.

Dans le fœtus cet appendice est proportionnellement plus long et plus gros que dans l'adulte. Sa face extérieure est polie, et sa substance est si dure qu'elle paroît ligamenteuse au tact; c'est sur lui que se terminent les trois bandes musculuses du colon, dont nous parlerons plus bas. Quand on considère cet appendice en dedans, on y trouve une cavité très-étroite, un peu plus grande vers le cœcum qu'à l'autre extrémité; elle est tapissée d'un velouté très-spongieux, et qui paroît tissu de corps glanduleux.

L'appendice cæcal contient ordinairement plus ou moins de matière fécale semblable à celle que le cœcum renferme; on y trouve aussi plus ou moins de mucosité (2).

(1) On l'a trouvé quelquefois énorme, contenant un amas de matières fécales endurcies. Cet intestin est beaucoup plus petit dans l'homme et dans les animaux carnivores que dans les herbivores.

(2) On y a trouvé divers corps étrangers, des grains de plomb,

La direction de cet appendice n'est pas toujours la même; ordinairement son extrémité, qui s'ouvre dans le *cæcum*, est plus élevée que l'autre : on observe rarement le contraire. L'appendice est fixé par un repli du péritoine, qui le maintient dans un ou plusieurs contours. Quand on a coupé cette bride membraneuse, l'appendice cœcal s'allonge beaucoup. *Morgagni* dit avoir trouvé des fœtus qui étoient dépourvus d'appendice cœcal (1), et *Haller* assure l'avoir trouvé deux fois solide et sans aucune cavité. *Berenger Carpi* est un des premiers qui aient parlé de l'appendice cœcal; ce fut vers 1518 (2) qu'il en donna la description : il a été connu depuis de la plupart des anatomistes.

L'intestin cœcum paroît extérieurement divisé par trois bandes longitudinales, qui sont musculaires, lesquelles sont confondues et continues sur l'appendice cœcal, et plus écartées sur le cœcum, d'où elles vont sur le colon, ainsi qu'il sera dit. Il y a dans le cœcum trois grandes cellules comprises dans les interstices que laissent ces bandes longitudinales musculaires; et comme ces bandes sont courtes relativement à l'étendue de la membrane interne de l'intestin, il en résulte que celle-ci est plissée en trois endroits principaux, et qu'il y a aussi ordinairement

des noyaux de fruits *. *Morgagni* ayant coupé transversalement cet appendice, et en ayant détaché le bout dans un chat vivant, il n'en résulta aucun accident; l'animal ayant été ouvert trois mois après, on ne trouva aucune espèce d'épanchement, quoique cet appendice ne fût pas cicatrisé. *Zambecari* a fait la même expérience. Nous avons aussi coupé cet appendice dans deux chiens vivans, sans qu'il en soit résulté aucun accident remarquable.

(1) *Morgagni*, *epist. anat.* XIV.

(2) *In anat. hum. corp.* t. II, Isagoguæ.

* *Senac*, *Essais de physiologie sur l'anatomie d'Heistor.*

rement des cellules au nombre de trois; au-dessous de ces bandes musculaires sont des fibres circulaires de même nature, formant des trousseaux bien plus volumineux que ceux des intestins grêles. Ces trousseaux laissent des interstices assez grands pour qu'on voie à travers la tunique membraneuse interne du cœcum, laquelle est d'une grande épaisseur et plissée, ainsi que la tunique interne veloutée.

Il sort de cet intestin des prolongemens plus ou moins larges, ou plus ou moins allongés, en forme d'appendice, contenant beaucoup de tissu cellulaire, avec une quantité plus ou moins grande de graisse. Il y a de ces appendices qui sont très-considérables.

De l'union de l'iléum, du colon et du cœcum.

Les intestins iléum et colon, unis ensemble par une partie de la circonférence de leurs extrémités, sont aussi unis au cœcum par l'autre partie de leur circonférence. Cette union se fait de manière que le côté gauche de l'extrémité inférieure de l'iléum avec le même côté du commencement du colon se correspondent, tandis que la portion droite de l'un et de l'autre est continue avec le cœcum.

De cette réunion des trois intestins résultent deux plis qui forment une espèce de valvule, que l'on a appelée diversement la *valvule* de l'iléum, du cœcum, du colon. C'est sous ce dernier nom qu'elle est plus généralement connue, et c'est ainsi que nous l'appellerons, quoiqu'il nous parût beaucoup plus convenable de la nommer *valvule de l'iléum*, appartenant plus particulièrement à cet intestin qu'aux deux autres.

Des deux plis qui forment la valvule du colon, l'un supérieur, peut être appelé *iléo-colique*, et l'autre inférieur, *iléo-cœcal*. Le pli iléo-colique est moins large que le pli iléo-cœcal. De la réunion réciproque de leurs extrémités il résulte deux

commissures angulaires, comme dans les lèvres et dans les paupières : l'une est un peu tournée à droite, et l'autre à gauche.

La valvule est couverte, dans tout son contour, de la membrane interne des intestins, qui est assez lâche et qu'on peut facilement soulever ; elle est ensuite particulièrement formée d'une substance membraneuse assez compacte et comme ligamenteuse, dans laquelle je n'ai jamais rien observé de musculoux : mais, indépendamment de ce corps membrano-ligamenteux qui forme la valvule et lui donne de la force, il y a à leur angle de réunion deux prolongemens ligamenteux qui s'étendent plus ou moins, l'un du côté droit et l'autre du côté gauche ; ce sont deux espèces de freins qui empêchent la valvule de se renverser du côté de l'intestin iléum (1).

Il résulte d'une telle structure que la valvule du colon forme une ouverture très-grande lorsque ses plis sont relâchés, et qu'elle s'efface complètement, ou que la valvule se ferme lorsqu'ils sont tendus, et qu'elle est même tellement rétrécie alors, que non seulement les matières fécales ne peuvent point refluer du cœcum ni du colon dans l'iléum, mais que même l'eau n'y passe pas (2).

(1) *Retinacula valvulae Bauhini* : Morgagni, *Adversar. anat.* part. III.

(2) La fumigation de tabac, poussée dans le fondement, sort à peine des intestins grêles, et sans aucune odeur de tabac, comme je m'en suis convaincu sur deux chiens vivans, auxquels on pousoit de la fumée de tabac par le fondement, après avoir fait une ouverture au bas-ventre et une autre aux intestins grêles. Voyez nos *Observations sur les noyés*.

On peut, d'après cela, juger de quel effet peuvent être les fumigations de tabac par l'anús pour rappeler les noyés à la vie : comment a-t-on aussi pu croire que les matières fécales des gros boyaux pouvoient refluer dans l'estomac, et être rendues par le vomissement ?

On donne ordinairement la découverte de cette valvule à *Gaspard Bauhin* ; mais c'est sans aucun fondement, puisque *Rondelet* l'a démontré dans les cours qu'il faisoit à Montpellier. Cet anatomiste est mort en 1566, et *Bauhin* n'a décrit qu'en 1579 la valvule du colon ; il faut cependant dire, à la louange de celui-ci, qu'il en a donné une description beaucoup plus exacte qu'on ne l'avoit fait auparavant. D'après ce que nous venons de dire, il est inutile de citer divers auteurs postérieurs à *Bauhin*, qui en ont revendiqué la découverte.

De l'intestin colon.

On voit que cet intestin a reçu son nom de ses diverses cellules. Il paroît la continuation du cœcum ; il commence un peu au-dessus des os des îles, d'où il monte au-devant du rein droit, passe sous le grand lobe du foie vers son bord antérieur, et sous la vésicule du fiel, à laquelle il est contigu ; de manière qu'en cet endroit il est ordinairement teint en jaune par l'effet de la transsudation de la bile à travers les parois de sa vésicule (1). Cet intestin se porte ensuite au-devant du duodénum, et passe presque transversalement sous l'estomac jusqu'au-dessous de la rate, en formant un arc dont la concavité est tournée en arrière et en bas ; il descend ensuite dans la région lombaire gauche, en passant au-devant du rein du même côté : le colon se porte dans la fosse iliaque gauche en formant un contour qu'on a comparé à la lettre S romaine renversée ; il descend obliquement dans le bassin, en se rapprochant du bord gauche de l'os sacrum, où il prend le nom d'intestin *rectum*.

Par rapport à la grande étendue de cet intestin,

(1) Dans quelques sujets morts de fièvre maligne ou autre, cette couleur du colon est très-foncée.

les anatomistes y ont considéré quatre portions, une droite ascendante, une transversale, une gauche descendante et une iliaque.

La portion ascendante s'étend depuis le cœcum jusqu'à la vésicule du fiel; elle donne attache, dans son tiers postérieur, au mésocolon droit.

La portion transversale, ou l'arc du colon, s'étend depuis la vésicule du fiel jusqu'au-dessous de la rate; elle donne attache en avant au feuillet postérieur du grand épiploon, et en arrière au mésocolon transverse.

La portion descendante commence au-dessous de la rate, et finit au-dessus de la fosse iliaque gauche; elle donne attache, dans son tiers postérieur, au mésocolon gauche.

La portion iliaque s'étend de la fosse iliaque gauche jusqu'au rectum; elle donne attache en arrière au mésocolon iliaqué (1).

Le colon est pourvu de trois bandes musculaires que les anciens anatomistes et plusieurs modernes appellent *bandes ligamenteuses*, quoiqu'elles soient composées de fibres et de trousseaux véritablement musculaires, comme *Valsalva* l'a d'abord fait remarquer (2). Ces fibres sont longitudinales; celles

(1) La portion iliaque ou l'S du colon est quelquefois d'une telle étendue, qu'elle permet à cette portion d'intestin de monter beaucoup au-delà du nombril, et de se replier plusieurs fois sur elle-même. Sabatier, *Traité d'anat.* t. II, p. 316.

(2) Pour m'en convaincre, j'ai ouvert le bas-ventre d'un chien vivant; j'ai détruit la membrane externe du colon pour découvrir la bande antérieure de cet intestin; j'ai versé sur elle, tantôt du vinaigre, tantôt d'autres acides plus actifs, etc. et toujours elle s'est montrée irritable, se contractant et se relâchant comme font les muscles: ce sont donc des bandes musculaires.

du milieu de chaque bande sont plus rapprochées que les autres, qui forment des trousseaux entre lesquels on observe quelques interstices. Ces trois bandes sont placées dans l'arc du colon de la manière suivante : la première est antérieure, la seconde est supérieure et est la plus large ; la troisième est postérieure.

Les anciens anatomistes n'ont point connu les bandes du colon. *J. Sylvius* est le premier qui les ait observées, sans les décrire, dans le cadavre d'une femme morte en couche. *Riolan* en décrivit deux ; il les considéra comme de vrais ligamens. *Morgagni* fit connoître la troisième, celle qui correspond au mésentère (1) ; *Valsalva* assura que leur structure étoit musculaire. *Duverney*, *Galeatius*, etc. etc. ont été du même avis, et nous croyons qu'on ne peut en avoir d'autre.

C'est par le moyen de ces trois bandes musculaires que le colon est maintenu dans une espèce de raccourcissement, d'où résultent les diverses cellules qu'on y observe (2) ; cellules, qui sont plus ou moins

(1) *Adversar. anat.* 3, *Animad.* 14.

(2) Dans les cadavres, ces cellules sont très-souvent pleines de matières glutineuses, et quelquefois de matières fécales plus ou moins concrètes. J'y ai trouvé des noyaux de cerise dans les cadavres de quelques sujets dont la cause de la mort m'étoit inconnue. On y a aussi trouvé des substances plus ou moins compactes et d'une nature différente, comme des morceaux de cartilage. On croit que c'est dans ces cellules que les excréments peuvent séjourner pendant long-temps, et être expulsés après de longues maladies, dans lesquelles les sujets n'ont pris que des bouillons légers : mais ces bouillons eux-mêmes, quelque légers qu'ils soient, ne peuvent-ils pas cependant fournir la matière des excréments

* *Epist.* XXXI, art. 27.

amples, et dont l'ouverture dans le colon est aussi plus ou moins considérable : car, lorsque ces bandes sont coupées transversalement, l'intestin se déplie, s'allonge, et les cellules disparaissent. Ces bandes musculaires peuvent sans doute, par un effet de leur contraction, raccourcir l'intestin dans quelques cas (1).

Les portions droite et gauche du colon, ainsi que la partie moyenne, sont soutenues par des replis du péritoine formant le mésocolon droit, transversal, gauche, et iliaque; les lames du mésocolon transverse couvrent une portion du duodénum et une partie du pancréas. Ces productions auxquelles le colon est uni sont quelquefois si lâches, que l'intestin se déplace, et s'éloigne beaucoup de sa situation naturelle.

De l'intestin rectum.

C'est le dernier des intestins il commence où finit le *colon*, sans aucune marque distinctive; il n'est pas

solides? *Morgagni** cite l'histoire d'une personne qui n'a rendu, à ce qu'on lui a dit, des pois qu'elle avoit mangés, que cinq mois après, à la suite d'une dyssenterie. Cet anatomiste croyoit que ces pois avoient pu être retenus dans les cellules du colon. N'auroient-ils pas aussi pu séjourner dans le cœcum ou dans l'appendice cœcale? Les ouvertures des corps y ayant démontré des corps étrangers, on peut bien croire que, dans d'autres sujets, les corps étrangers en sont sortis pendant la vie, après y avoir séjourné plus ou moins de temps.

(1) Dans certaines coliques, cette contraction doit être très-violente, tandis que dans d'autres cas, par l'effet de quelque paralysie, comme dans la colique des peintres, etc. elles perdent de leur irritabilité, par conséquent la faculté qu'elles ont de se contracter. Il paroît que c'est dans le cœcum et dans les cellules du colon que les matières fécales se moulent, en y faisant un séjour plus ou moins long.

aussi droit que son nom paroîtroit l'indiquer ; car sa situation est telle , qu'il est obliquement dirigé de l'os *iléum* gauche à l'extrémité du coccix (1) : il n'est pas pourvu de cellules comme le colon ; mais on remarque à son extrémité inférieure , près de l'anüs , divers replis de sa lame interne , lesquels forment des espèces de valvules rangées à peu près circulairement. *Glisson*, qui les a connues, les nommoit les *valvules semi-lunaires* ; et *Morgagni* en a rappelé la connoissance , et les a décrites avec soin.

La membrane interne qui constitue ces replis se relâche et se prolonge quelquefois au point de former un bourlet qui s'oppose à la sortie des excréments (2).

Les tuniques du rectum sont les mêmes que celles des autres intestins ; mais l'extérieure, fournie par le péritoine, ne recouvre que sa partie antérieure et supérieure.

La tunique musculaire est très-forte : ses fibres longitudinales étant la continuation des trois bandes du colon , forment une couche assez épaisse. Les fibres circulaires, qui sont plus internes, sont aussi très-considérables ; à l'extrémité de l'intestin rectum se trouvent des trousseaux musculaires circulaires qu'on aperçoit très-facilement, et auxquels on a donné le nom de sphincter interne de l'anüs.

La tunique membraneuse interne est très-épaisse ; elle n'est pas aussi plissée que celle des intestins grêles,

(1) *Nicolas Massa*, cité par *Morgagni*, *epist. anat.* XIV. Cette situation du rectum détermine souvent la matrice à s'incliner à droite.

(2) Les chirurgiens savent que, dans certains cas, elle sort par l'anüs, et forme ce qu'on appelle improprement *la chute du fondement*.

ni même que celle du colon : ce qui fait qu'il n'y a pas dans le rectum de valvules circulaires, excepté à son extrémité inférieure près de l'anus, comme il vient d'être dit. La tunique veloutée est très-épaisse, et on y découvre divers orifices qui aboutissent, les uns à des corps glanduleux, et les autres à des lacunes, desquels découle une humeur plus ou moins glutineuse qui sert à lubrifier la surface interne de l'intestin pour faciliter l'expulsion des selles.

Remarques physiologiques et pathologiques.

La digestion des alimens commencée dans la bouche se perfectionne dans l'estomac et dans les intestins, et se termine dans les diverses parties du corps. Le chyle qui en est extrait dans les intestins grêles principalement, est repris par les vaisseaux lymphatiques du mésentère, appelés lactés ; il parvient dans le canal thorachique, qui le verse dans la veine sous-clavière gauche, où il se mêle avec le sang, et circule avec lui dans toutes les parties du corps, qui concourent plus ou moins à son élaboration et à le rendre propre à leur nutrition (1).

(1) Le *tabès* ou marasme, l'atrophie, *aridura*, ont très-souvent lieu sans qu'il y ait aucun vice dans les premières voies, quoique presque toujours les médecins s'obstinent à en y trouver. Mais qui ne sait pas que ces amaigrissemens peuvent dépendre de diverses causes, du défaut et de la mauvaise qualité des alimens, d'un vice de la mastication, et des sucs salivaires, du dérangement dans la digestion par des vices de l'estomac et des intestins, par des maladies du poulmon, divers vices des humeurs, des affections du cœur, des vaisseaux sanguins, des glandes lymphatiques, du canal thorachique, du cerveau, de la moelle épinière, des nerfs trop sensibles ou pas assez, des maladies du tissu cellulaire, etc. ? Qui ne sait pas que l'amaigrissement peut provenir de l'excès des excrétiens, comme des dévoiemens, des sueurs colligatives, etc. ? Or on voit par cette succincte énumération des causes de l'amaigrissement, qu'elles ne résident pas toutes dans les premières voies ; ce que les médecins devroient bien considérer pour pouvoir prescrire les traitemens convenables.

L'embonpoint, la corpulence, la polysarcie, l'abondance de la graisse et des autres humeurs en général et en particulier, tiennent à des causes contraires, à un excès de perfection, s'il est permis de parler ainsi des fonctions digestives : alors la matière nourricière étant trop abondante, les parties prennent un excès d'accroissement. C'est aux pathologistes qu'appartiennent d'ultérieurs détails sur cet objet aussi important qu'curieux.

L'œsophage, l'estomac et les intestins forment un canal continu que les alimens parcourent plus ou moins vite; les fibres musculaires circulaires resserrent le conduit alimentaire, et les longitudinales le raccourcissent: or c'est par leur action combinée que les alimens parcourent les intestins de l'estomac à l'anus. Ce mouvement est appelé *péristaltique*; mais lorsque quelque cause morbifique en trouble le cours et détermine un mouvement contraire, ce mouvement est *antipéristaltique*.

Les fibres musculaires du canal alimentaire et sur-tout celles des intestins grêles sont très-irritables, et elles conservent leur irritabilité long-temps après la mort. C'est par l'effet de cette irritabilité, mise en action par les alimens, par la bile qui les stimule encore, etc. que le mouvement péristaltique est excité, et que les alimens continuent d'être atténués, triturés, mêlés ensemble dans les intestins grêles, dont la longueur et les circonvolutions leur permettent de rester plus long-temps exposés à leur action: ce qui facilite une absorption plus abondante du chyle. Les matières fécales ramassées dans les gros intestins y séjournent plus ou moins de temps; elles contiennent cependant encore quelques portions de chyle, que les vaisseaux lymphatiques absorbent. Le cours des alimens et des matières fécales est donc réglé et subordonné à quelques égards: à l'irritabilité des fibres musculaires du canal alimentaire: mais si celle-ci est excitée par un excès d'alimens ou par des alimens de mauvaise nature; par des purgatifs violens; par des stimulans morbifiques, comme par la matière de la rougeole ou de la petite vérole; par l'humeur arthritique; par des miasmes fébriles, dans les fièvres putrides et malignes; par des maladies inflammatoires; par l'excessive sensibilité des nerfs, comme dans les enfans qui sont dans le travail de la dentition, etc.; alors l'irritation des fibres musculaires du canal intestinal étant trop excitée, les évacuations alvines seront provoquées, et de-là les diarrhées et les dyssenteries, etc.

Mais si l'irritabilité des fibres musculaires étoit énermée par quelque maladie du cerveau, de la moelle épinière ou des nerfs, comme dans certaines paralysies; dans la colique des peintres, ou par des calmans pris à trop haute dose: alors les garde-robes seroient ralenties ou même supprimées; la constipation seroit opiniâtre, et les excréments, en séjournant trop long-temps dans les gros intestins, pourroient donner lieu à des maladies plus ou moins graves.

Le mouvement des intestins et de l'estomac, qui tend à faire

remonter les alimens vers l'œsophage, l'*antipéristaltique* (1), détermine nécessairement le vomissement : alors les matières contenues dans les intestins grêles rétrogradent dans l'estomac ; ce viscère, en se contractant, les repousse, avec celles qu'il renferme lui-même, dans l'œsophage, qui les fait remonter à son tour dans le pharynx, et celui-ci dans la bouche, d'où elles sont promptement rejetées. Quant aux matières véritablement fécales, elles ne peuvent en aucune manière refluer des gros intestins dans les grêles, par rapport à la valvule du colon qui s'y oppose complètement, comme on l'a déjà dit, même dans la passion iliaque ou le *miserere* : alors cependant le mouvement antipéristaltique est porté au dernier degré, puisque l'excrétion des matières fécales par l'anus est entièrement supprimée. Les mouvemens antipéristaltique et péristaltique peuvent exister en même temps, de manière que le premier ait lieu dans les intestins grêles, et l'autre dans les gros intestins, et qu'alors les malades éprouvent à la fois des vomissemens et des déjections par les selles, comme cela a lieu dans le *cholera morbus*.

Aux effets opérés par la contraction des fibres musculaires des intestins, et propres à expulser la matière chymique et les matières fécales, il faut joindre ceux qui résultent de la contraction des muscles abdominaux et du diaphragme ; car il n'est pas douteux que ces muscles en se contractant ne resserrent les parties contenues dans la cavité abdominale, et par conséquent l'estomac et les intestins : ce qui concourt à leur action dans l'expulsion des matières fécales par l'anus, et aussi dans le vomissement, de la manière qu'il a été dit précédemment.

La membrane interne des intestins, ou la veloutée, contient un grand nombre d'éminences mamillaires, auxquelles on attribue principalement la vive sensibilité des intestins (2). On y voit des lacunes et des follicules, d'où découle continuellement dans le canal intestinal une humeur muqueuse qui facilite le mouvement des matières qui doivent le parcourir. Ces organes sont très-nombreux dans les endroits où les matières

(1) H. Haguenot, mon ancien professeur à Montpellier, avoit d'abord avancé qu'il n'y avoit pas de mouvement antipéristaltique dans les intestins ; mais dans la suite il se rétracta.

(2) Les éminences maxillaires paroissent être formées par les nerfs même, ou au moins elles reçoivent beaucoup de nerfs mous et pulpeux ; elles doivent donc jouir d'une grande sensibilité ; et sans doute que c'est à elles qu'il faut rapporter les douleurs que les malades éprouvent dans le canal intestinal, dans des coliques qui sont quelquefois si vives, qu'elles excitent des défaillances ou des syncopes mortelles.

alimentaires et fécales sont plus exposées à se ramasser, dans le colon et dans le rectum : mais si l'humeur qu'elles sécrètent est trop abondante, elle relâche le canal intestinal, et il survient de fréquentes et de copieuses évacuations ; et de-là des diarrhées opiniâtres, sécrues ou muqueuses, et d'autrefois de vraies dysenteries.

Le chyle est ordinairement blanc comme le lait ; il y a même des physiologistes qui ont soutenu que cette couleur étoit toujours telle, quels que fussent les alimens dont il étoit extrait : cependant des observations sembleroient prouver le contraire. Nous pouvons du moins assurer que les vaisseaux lymphatiques ou lactés du mésentère, et le canal thorachique étoient pleins d'une humeur jaunâtre comme la bile dans un homme qui étoit mort après un vomissement énorme, et dans lequel il y avoit dans l'iléum, près de son extrémité colique, une invagination telle que sa cavité en étoit oblitérée.

L'absorption du chyle est uniquement opérée par les vaisseaux lactés et lymphatiques, principalement dans les intestins grêles, et plus particulièrement dans le jéjunum. Il se fait aussi une absorption du chyle dans les gros intestins, mais pas à beaucoup près aussi abondante (1).

Aucun fait ne prouve que les veines sanguines coopèrent à l'absorption du chyle, comme l'ont cru plusieurs anatomistes modernes, qui connoissoient cependant les vaisseaux lymphatiques.

Quant à l'exhalation séreuse intestinale, on ne peut en trouver la source que dans les extrémités artérielles ; on peut même l'imiter en injectant dans les artères mésentériques du mercure ou quelque autre liqueur ténue.

La surface du canal intestinal est extrêmement ample. En supposant que ce canal ait six ou sept fois la longueur du sujet, comme on l'a dit, et deux pouces de diamètre, comme quelques auteurs l'ont établi, sa surface auroit à peu près autant d'étendue que la peau qui revêt tout le corps. L'excrétion séreuse doit donc être infiniment grande ; elle pourroit surpasser quelquefois celle de la transpiration : or c'est ce qui a lieu

(1) On a soutenu plus ou moins de temps par des lavemens de bouillon des malades qui ne pouvoient plus avaler aucune espèce d'aliment. *Ramazzini* dit en avoir fait ainsi vivre un pendant soixante-six jours. D'autres exemples de cette nature ont été cités par différens auteurs ; cependant ceux que nous avons recueillis dans notre *Clinique* ne nous ont pas convaincus que les malades puissent vivre de cette seule manière un si long espace de temps.

dans certaines diarrhées qui maigrissent subitement l'individu et le font périr de marasme. Les glandes doivent aussi opérer une sécrétion très-considérable, si l'on en juge par leur nombre, qui est si grand que la surface des intestins en est presque entièrement recouverte. Quelle quantité de liquide n'en pourra-t-il pas provenir dans certaines irritations du canal intestinal, comme par des purgatifs drastiques ou hydragogues? Combien de fois n'a-t-on pas vu des hydropiques rendre par ce moyen plusieurs livres d'eau?

Indépendamment de l'excrétion qui se fait par la tunique interne des intestins, et qui est, comme on vient de le dire, très-considérable, celles de la bile et du suc pancréatique méritent bien d'être comptées; car, si l'on juge de leur quantité par le volume des viscères glanduleux qui les opèrent, elles doivent être très-abondantes.

La bile qui découle dans l'intestin duodénum par le canal cholédoque principalement lorsque l'estomac, étant plein d'alimens, comprime la vésicule du fiel, dissout davantage ces alimens parvenus dans les intestins; elle les stimule et en provoque le mouvement péristaltique, et par conséquent détermine l'excrétion des matières fécales, et d'une manière convenable quand elle est dans l'état naturel, et par sa quantité, et par sa qualité; car si elle est trop abondante, ou qu'elle soit trop âcre, elle provoque les selles, et produit la diarrhée, la dysenterie, le *cholera morbus* ou la passion iliaque; elle est quelquefois si âcre, qu'elle enflamme et corrode même les parties qu'elle touche.

Le suc pancréatique diminue naturellement l'acrimonie de la bile; mais il faut que ce mélange se fasse d'une manière si précise, que la liqueur qui résulte de ce mélange conserve les qualités convenables pour remplir ses divers usages. Or il y a des affections du foie, du pancréas, qui dérangent ces justes proportions, et de-là résultent diverses affections morbifiques.

Il paroît qu'un des principaux usages de la bile seule, ou mêlée avec le suc pancréatique, est d'empêcher l'expansion de l'air à proportion qu'il se dégage des alimens; ce qui prévient le ballonnement des intestins, la tympanite, accident qui a lieu lorsque la bile n'est pas en assez grande quantité, ou qu'elle n'a pas son action naturelle.

Les matières fécales se forment particulièrement dans les gros intestins et y séjournent plus ou moins de temps, principalement dans les cellules du colon; peut-être même que les matières contenues dans l'axe de cet intestin continuent de le

parcourir, tandis que celles renfermées dans ses cellules y font un séjour plus ou moins long.

Le rectum étant encore plus ample que le colon, reçoit enfin les matières fécales après qu'elles ont parcouru les contours du colon; elles y séjournent plus ou moins de temps, jusqu'à ce qu'étant ramassées en une certaine quantité elles puissent, par leur poids, leur volume et leur acrimonie, déterminer les fibres musculaires de cet intestin, et celles du diaphragme et des muscles abdominaux à se contracter : car leur action est alors simultanée.

Les matières fécales sont plus ou moins abondantes et diverses, selon la nature et la quantité d'alimens, selon le tempérament, l'âge du sujet, selon la saison, etc. etc. Il y a des personnes qui jouissent d'une bonne santé, et qui vont deux fois par jour à la garde-robe; d'autres, une seule fois, et un très-grand nombre tous les trois ou quatre jours. Combien n'y en a-t-il pas qui, sans maladie, ont passé des semaines, des mois, sans aller à la garde-robe! J'en ai vu des exemples qui avoient même effrayé les individus qui éprouvoient un pareil retard, et qui n'ont terminé par rétablir cette excrétion que par le seul usage des alimens et des boissons relâchantes. Comme les excrétions se suppléent les unes aux autres, j'ai remarqué que, chez ceux qui éprouvoient de longues constipations, les sueurs étoient copieuses, grasses et fétides, et que leurs urines déposent un sédiment plus considérable que dans l'état naturel. J'ai été quelquefois étonné de la quantité de matières fécales rendues par certaines personnes qui mangeoient peu, et de la petite quantité qu'en rendoient d'autres qui mangeoient prodigieusement.

Les matières fécales des animaux ont un caractère qui les distingue, soit que cette différence provienne de la diversité de substances dont ils se nourrissent, soit qu'elle soit l'effet de l'action variée de la bile, et des autres sucs des intestins, de la longueur de ceux-ci, de la variation de leurs contours, du plus ou moins grand nombre des cellules du colon, de leur étendue, et de la diverse capacité du cœcum.

Les matières fécales ont beaucoup plus de consistance dans les vieux sujets que dans les jeunes; les selles des enfans sont liquides et jaunâtres, et celles des vieillards sont dures et noires : aussi les premiers sont-ils plus sujets aux dévoiemens, et les vieux ont des constipations très-opiniâtres, et telles qu'il faut quelquefois extraire les matières fécales qui leur bouchent le rectum.

Maladies des intestins reconnues par l'ouverture des corps.

- 1°. Intestins dilatés contenant diverses matières.
- 2°. Rompus.
- 3°. Enflammés, abcédés, ulcérés, gangrénés, endurcis.
- 4°. Avec des tumeurs dans leur intérieur ou entre leurs tuniques.
- 5°. Rétrécis.
- 6°. Adhérens entre eux et avec les parties qui leur sont contiguës.
- 7°. Invaginés.
- 8°. Déplacés.
- 9°. Quelques maladies du rectum.
- 10°. Corps étrangers et tumeurs dans cet intestin.
- 11°. Différens vices de conformation.

1°. *Intestins dilatés contenant diverses matières.* Les intestins forment un canal membrano-musculeux dont quelques portions de son étendue peuvent être plus facilement dilatées que d'autres. Cette dilatation peut être très-considérable dans tous les intestins, ou dans quelques-uns seulement, et elle peut être due à l'accumulation de l'air, de l'eau, de matières alimentaires ou fécales, de vers, de sang, de concrétions pierreuses, de corps étrangers de diverse nature et de diverse consistance.

L'air, dans quelques maladies, se ramasse dans les intestins, comme chez les femmes hystériques, chez les hommes hypochondriaques, chez ceux qui sont atteints de quelques maladies du foie, de hernies, de la passion iliaque, etc.

La dilatation des intestins par cette cause peut être très-douloureuse ; elle est souvent l'avant-coureur de la tympanite, qui précède quelquefois l'hydropisie ascite ; mais plus souvent elle se dissipe facilement.

Le *cæcum* et le *colon* sont, de tous les intestins, les plus exposés aux gonflemens venteux, et ils peuvent être distendus à un tel point, que le bas-ventre s'élève et forme une saillie considérable : on peut distinguer alors facilement au tact les cellules du colon. J'ai vu cet intestin plus gros que la cuisse, et formant un sac qui couvroit tous les intestins grêles.

Les *Mémoires de l'Académie des sciences*, les *Ouvrages de Morgagni*, de *Haller*, de *Wepfer* et de *Lientaud*, contiennent divers exemples de ces collections d'air plus ou moins considérables dans les intestins, qui, après avoir été considérablement gon-

flés, se sont quelquefois rompus (1) dans une étendue plus ou moins grande : l'air s'est alors échappé dans la cavité du bas-ventre.

J'ai vu des gonflemens prodigieux de la totalité du bas-ventre survenir très-promptement à des filles et à des femmes vaporeuses, soit avant, soit après le repas, lesquels dispaïssoient quelquefois avec une célérité étonnante.

Cette collection d'air a été prise quelquefois pour de l'eau ; et j'ai déjà dit qu'une jeune femme qui avoit le ventre très-gonflé paroissoit atteinte d'une ascite ; que le jour fut pris pour la ponction, et que m'y étant rendu à cet effet, je trouvai la malade guérie sans avoir éprouvé aucune évacuation sensible, même de l'air.

Ces gonflemens venteux tiennent fréquemment à des vices du foie, qui donnent lieu à une altération dans la quantité et dans la qualité de la bile, ou à un dérangement de son excrétion dans le canal intestinal ; ce qui a souvent lieu dans ceux qui ont des obstructions dans les viscères du bas-ventre, avec des fièvres d'un mauvais caractère ; dans ceux qui ont pris des alimens de mauvaise nature, et sur-tout certains poisons. Le colon gonflé d'air comprimoit tellement l'estomac, environ deux heures après le repas, dans un malade qui m'a consulté, qu'il en éprouvoit des vomissemens : il fut guéri par des bains froids.

Les *hydropisies* de diverse nature, ou par épanchement dans la cavité du bas-ventre, ou même dans le tube intestinal seulement, ont été plus d'une fois précédées par la tympanite, ou réunies avec elle : alors le malade éprouve non seulement un gonflement dans le bas-ventre, comme la tympanite, mais encore une espèce de poids que l'eau occasionne. Il y a aussi quelquefois de la diminution dans les urines, plus ou moins de difficulté de respirer, souvent de l'enflure aux malléoles et au scrotum. On a vu des personnes périr promptement par la rupture des intestins gonflés d'eau, ou par la rupture de quelque sac ou kiste plein de ce liquide adhérent aux intestins, ou à quelque autre partie de la cavité abdominale (2).

On demandera peut-être comment il peut se faire que les intestins puissent quelquefois, sans être oblitérés complètement, contenir

(1) P. A. Gendron a rapporté une observation de tympanite avec déchirure du tube intestinal terminée par la mort, *Journal de médecine*, n° LXXX, p. 481.

(2) Voyez les observations de Lieutaud, *Hist. anat. med. sect. de Intestinis*, obs. 400 et suiv.

d'énormes quantités d'air ou d'eau. N'est-ce pas parce qu'ils forment, par une portion de leurs parois distendues, des poches et des sacs dans lesquels l'air ou l'eau peuvent se ramasser et séjourner ?

La contraction excessive du canal intestinal vers l'anus, son engorgement par des matières fécales ou par des tumeurs, la compression qu'il éprouve de la part de quelque partie voisine, gonflée et déplacée, peuvent donner lieu aux collections aériennes et aqueuses dans ce canal, comme les observations l'ont tant de fois prouvé.

Quant à la dilatation des intestins grêles et des gros intestins par des *matières alimentaires* et des *matières fécales*, on l'a souvent reconnue dans des sujets morts de la passion iliaque : je l'ai vue survenir à des personnes qui avoient éprouvé de longues et violentes constipations avec des gonflemens dans le bas-ventre plus ou moins sensibles au tact.

Les vieillards sont beaucoup plus sujets à des constipations opiniâtres par engorgement de matières fécales dans les intestins, que les personnes d'un âge moins avancé, soit parce que les excréments ont plus de consistance, soit peut-être par rapport à la bile qui est moins propre à donner de la fluidité aux matières fécales, et à stimuler le canal intestinal, ou peut-être parce que ses fibres musculaires étant moins irritables, leurs contractions sont moins vives et moins fréquentes, peut-être encore parce que les membranes des intestins ont moins de souplesse, et que même il se fait vers l'S du colon et à l'extrémité du rectum des rétrécissemens qui ralentissent le cours des excréments, et encore par rapport aux paquets d'hémorroïdes qui peuvent survenir et boucher en partie le rectum, et s'opposer à la libre issue des matières fécales.

Les femmes grosses sont très-sujettes à la constipation ; aussi leur colon se dilate plus ou moins. En général on peut assurer que celles qui ont fait plusieurs enfans ont en proportion les intestins plus dilatés que les autres.

Les personnes qui ont péri à la suite des coliques des peintres ont les intestins rétrécis en quelques endroits, mais très-dilatés en d'autres. Un jeune homme qui resta plus de six semaines sans aller à la garde-robe après avoir usé d'un vin qu'on crut frelaté avec quelque préparation de plomb, avoit le colon très-gonflé et dur au tact ; il soulevoit d'une manière évidente par son grand arc les muscles du bas-ventre. Quelques jours après que ses selles furent supprimées, on lui prescrivit d'abord des lavemens relâchans, et ensuite d'autres stimulans. Des boissons relâchantes, des bains, des sangsues au fondement rappelèrent les selles, qui furent très-copieuses. J'ai plusieurs fois

vu des lavemens âcres , ainsi que l'abus des purgatifs drastiques , des émétiques violens , etc. donner lieu à des constipations affreuses qui ont déterminé la dilatation plus ou moins grande des intestins. Des morceaux d'éponge , des flocons de laine , des poils ou des alimens très-compactes et coriaces , des morceaux de cuir , de cartilage , que des malades ont avalés , ont plus d'une fois contribué à ces amas plus ou moins considérables de matières dans le canal intestinal , et ont produit son extrême dilatation. Un des MM. *Lameth* ayant éprouvé une constipation qui dura très-long-temps , un médecin célèbre qui voulut le faire aller à la garde-robe promptement par des lavemens âcres , non seulement ne procura point de selles , mais excita une vive irritation du bas-ventre qui fit craindre la gangrène : des bains tièdes , des boissons et des lavemens émolliens que je proposai , guérèrent ce malade. Cet exemple prouve qu'il ne faut pas alors recourir promptement aux excitans ni aux purgatifs drastiques : il faut bien distinguer les cas où ils sont indiqués , et ne pas les confondre avec ceux qui les contr'indiquent. Pour cela , il ne faut pas sur-tout ignorer , comme nous l'avons déjà dit , qu'il y a des personnes qui restent naturellement plusieurs jours et même un mois sans aller à la garde-robe (1). Le maréchal de Broglie m'a dit avoir connu un soldat qui passa plus de deux mois sans rendre de selle , et sans accident. Les mélancoliques , qui sont très-irritables , sont sujets à n'aller à la garde-robe qu'à des intervalles très-éloignés.

Des vers strongles dans les intestins , et encore le *tœnia* , ont produit des constipations qui ont donné lieu à des amas de matières stercorales dans les gros intestins , ou de matières alimentaires dans les intestins grêles , non seulement par rapport à l'obstacle qu'ils formoient à leur cours par leur volume , comme un bouchon auroit pu le faire , mais encore parce qu'en stimulant leurs parois , ils les déterminoient à de violentes contractions qui interceptoient le passage de ces matières.

Ces vers sont quelquefois la cause de vives convulsions , de coliques , de vomissemens , de dyssenteries , et autres accidens très-variés , et ils ne sont pas toujours indiqués par la démangeaison du nez.

On trouve quelquefois dans les intestins de *véritables congestions de sang* , suite de la pléthore générale des vaisseaux , ou de celle des intestins en particulier , dont les vaisseaux , après avoir été plus ou moins engorgés de sang , se sont ouverts , et ont laissé épancher dans la cavité intestinale une partie de celui

(1) *Morgagni* , epist. XXXII.

qu'ils contenoient, et encore de celui qui y affluoit des parties plus ou moins voisines. Des inflammations des intestins ont été suivies d'un épanchement de sang, non seulement dans la cavité intestinale, mais encore dans celle du bas-ventre. Mais toutes ces évacuations ne sont pas également dangereuses; il en est même qui peuvent être salutaires par le dégorgement des vaisseaux de la partie enflammée. Des observations favorables à cette opinion, rapportées par les auteurs, et celles même que nous avons recueillies, pourroient être citées (1). La compression de ces mêmes vaisseaux par des tumeurs des intestins a pu donner lieu à de pareils épanchemens.

Or, dans ces cas, indépendamment des accidens qui sont une suite ordinaire de l'engorgement des intestins, tels que les vomissemens et la constipation, les malades ont éprouvé des signes généraux de pléthore, la plénitude du pouls, la fièvre, la douleur, la tension dans le bas-ventre qui accompagne si souvent les inflammations qui y résident. Alors, au lieu de prescrire des atténuans, des divisans, des purgatifs, il faudroit conseiller les boissons relâchantes et rafraîchissantes, les lavemens émolliens, les bains, les fomentations, les saignées, etc. Quelquefois le canal intestinal se remplit outre mesure de matières muqueuses, glutineuses, qui ont plus ou moins de consistance, et qui sont mêlées aux matières fécales de manière à former des congestions solides ou creusées en forme de tuyaux.

Des concrétions pierreuses se forment quelquefois dans le canal intestinal et l'obstruent. Les matières alimentaires ou fécales se ramassent par-dessus; leurs cours est supprimé; la constipation la plus opiniâtre survient avec des vomissemens affreux, qui ont été souvent précédés de violentes coliques et des symptômes de l'inflammation. Ces concrétions pierreuses peuvent être, ou seulement bilieuses, ou formées d'un noyau de bile sur lequel se sont placées des couches d'autres matières, alimentaires, fécales, lymphatiques, visqueuses, etc. On a trouvé dans les intestins des pierres aussi grosses qu'un œuf de poule (2), d'une substance diverse. J'en ai vu qui avoient pour noyau une concrétion de la nature des pierres pancréatiques.

D'autres individus ont rendu par les selles des portions de membrane qu'on auroit cru être des débris de la tunique veloutée des intestins, mais qui n'étoient que des congestions lymphatiques

(1) *Morgagni*, epist. XXXI, art. 23 et 24.

(2) Voyez les ouvrages de *Marc. Aurel. Severinus*; de *Lieutaud*, Hist. anat. med.; de *Morgagni*, De sed. et caus. morb.

produites ou par l'inflammation, ou par d'autres causes, lesquelles, après avoir bouché le canal intestinal, avoient donné lieu à la congestion des matières fécales, et enfin à sa dilatation plus ou moins considérable, et même à la rupture de ses parois.

2°. *Intestins rompus*. Toutes les causes qui, en interceptant le cours des matières alimentaires ou fécales dans les intestins, produisent leur dilatation, peuvent enfin déterminer leur rupture; elle a eu lieu après des douleurs de colique très-vives, qui ont cessé rapidement, et auxquelles ont succédé des syncopes. Alors la mort ne tarde pas à survenir, et l'on trouve à l'ouverture des corps les intestins ouverts, crevés, déchirés avec épanchement de matières liquides ou solides dans la cavité abdominale.

Ces épanchemens pourroient être aussi l'effet d'une érosion du canal intestinal par des vers, par des médicamens âcres, par des poisons, par des ulcères, et même à la suite des dyssenteries. Les ouvrages de *Morgagni* et de *Lieutaud* en contiennent des exemples, et nous pourrions en citer plusieurs que nous avons recueillis. Un enfant mourut après de vives convulsions et des vomissemens violens qu'on attribuoit au travail de la dentition; on en fit l'ouverture, et j'y assistai. On trouva dans l'intestin duodénum un strongle, et un autre dans la cavité du bas-ventre : cet intestin étoit rongé et percé.

Des abcès formés dans les parois des intestins, et évacués par les selles, après avoir détruit une partie de leur parois, ont diminué la résistance qu'ils opposent naturellement aux alimens, aux matières fécales, et il s'en est suivi facilement des ruptures qui ont donné lieu à des épanchemens de matières alimentaires et stercorales dans le bas-ventre; enfin quelquefois des corps avalés, comme des épingles (1), des cloux, des couteaux (2), après avoir passé par l'ouverture du pylore, sont parvenus dans les intestins et les ont ouverts.

La rupture des intestins pourroit aussi être l'effet de quelque violente compression du bas-ventre, soit par un coup, soit par une chute (3).

3°. *Intestins enflammés, abcédés, ulcérés, gangrenés et endurcis*. On observe fréquemment l'inflammation des intestins, sans doute parce qu'ils sont très-sensibles, très-irritables, et

(1) *Bartholin* et *Lieutaud*, obs. 361.

(2) *Académie de chirurgie*. t. I, p. 467, 562.

(3) *Haller*, *Element. physiol.* t. IV, p. 704.

qu'ils reçoivent un nombre prodigieux de vaisseaux sanguins : ils y sont d'autant plus sujets, que l'excès, la qualité des alimens, les médicamens, les poisons en sont des causes, et qu'ils sont plus exposés à leur action que les autres parties du corps.

La fièvre qui l'accompagne est très-vive, les douleurs très-intenses, sur-tout lorsque l'inflammation a son siège dans les intestins grêles. Alors le bas-ventre est plus ou moins tendu ; il y a des coliques quelquefois atroces et presque continues, avec des vomissemens fréquens et de la constipation ; les urines sont rares, rouges et sanguinolentes ; la langue est ordinairement sèche et comme brûlée, et le malade se plaint d'une soif inextinguible : cependant ordinairement le bas-ventre, soit par l'effet du traitement, soit par celui du relâchement de la maladie, termine par s'ouvrir, et alors il survient fréquemment des évacuations noires, fétides, sanguinolentes ; le ventre devient plus souple, et le malade guérit si la gangrène n'en est pas la suite.

On trouve souvent à l'ouverture du corps des personnes qui ont péri de la dysenterie, les intestins, tant les grêles que les gros, enflammés et même atteints d'érosion, mais plus fréquemment cependant les gros que les grêles, comme *Morgagni* l'a remarqué (1) ; tandis qu'après les fièvres inflammatoires on a plus souvent trouvé des marques d'inflammation et des ulcérations dans les intestins grêles que dans les gros.

L'inflammation des intestins survient fréquemment après des coliques, des fièvres (2) continues et intermittentes, des diarrhées supprimées, des dysenteries violentes, des gouttes, des humeurs rentrées, des petites véroles et des rougeoles dont l'éruption ou le cours n'ont pas été réguliers ; elle survient à la suite des obstructions des viscères abdominaux, des purgations trop violentes ; elle est sur-tout souvent produite par les poisons, par des hernies avec étranglement ; enfin il faut joindre à ces causes particulières toutes celles qui sont propres à produire l'inflammation des diverses parties du corps, et qui sont si nombreuses.

Ce n'est pas seulement après des inflammations des intestins, annoncées par la fièvre aiguë et par d'autres symptômes, mais quelquefois encore seulement après de légères coliques, que les *abcès* des intestins se forment et se rompent (3), et que les malades meurent, lors même souvent qu'on les croit sans aucun danger.

(1) Morgagni, *epist. anat. med.* XXXI, art. 6.

(2) Voyez les observations de *Licentaud* et autres : *Hist. anat. med.* t. I, p. 93.

(3) Voyez *Licentaud*, *Hist. anat.* t. I, obs. 333, 334, 335, 336.

Des enfans , après des convulsions qui avoient cessé subitement , sont morts au moment où on les croyoit guéris , et on a trouvé leurs intestins gangrénés et sphacclés.

La *gangrène* est une suite fréquente de l'inflammation , et l'on sait qu'elle survient lorsque les vives douleurs du ventre cessent et que le poulx est devenu plus mou , moins fréquent , quelquefois inégal et intermittent (1). Souvent elle a été aussi reconnue dans le corps des personnes mortes de fièvres malignes ou autres , sans qu'elles se fussent plaintes de douleurs dans la région des intestins ; ce qui a également eu lieu dans quelques dyssenteries épidémiques sur-tout.

La gangrène affecte quelquefois les intestins dans une très-grande étendue , et quelquefois dans quelques endroits seulement de leur membrane interne ; elle se forme avec une extrême rapidité dans les entéroccèles avec étranglement.

L'inflammation des intestins donne quelquefois lieu à une *induration* de leurs parois ; elles deviennent compactes et fermes comme du parchemin ou comme un cartilage , et quelquefois même comme de la corne ; le calibre du canal alimentaire peut être alors si rétréci , que les alimens ou les excréments ne peuvent y passer qu'avec peine : de-là résultent des coliques violentes , des vomissemens , et même la passion iliaque. Cette sorte d'endurcissement dans les intestins est plus ou moins étendue en un ou en plusieurs endroits. On trouve fréquemment de pareilles indurations et rétractions dans le colon des personnes qui ont péri de la colique hépatique , et des peintres : or ces rétrécissemens peuvent donner lieu aux dilatations excessives des portions supérieures du canal intestinal , par l'obstacle qu'ils opposent à l'écoulement ou au passage des matières fécales. Indépendamment des indurations des parois par suite de l'inflammation , elle peut aussi provenir d'un vice scrophuleux ou autres , et alors quelquefois l'induration est réunie à l'augmentation plus ou moins grande de l'épaisseur des parois.

Intestins contenant des tumeurs dans leur intérieur. Il ne faut pas confondre les obstructions qui se forment dans les intestins avec celles qui ont lieu dans le mésentère , et si proche d'eux , qu'ils en sont comprimés et rétrécis : la plupart de ces tumeurs peuvent dégénérer en cancer , et donner lieu à des douleurs atroces,

(1) Voyez les observations de Severinus , de Willis , de Valsalva , de Fanton , de Morgagni , dont la notice est rapportée dans l'*Hist. anat. med.* de Lieutaud , t. I , p. 8 , obs. 230 et suiv.

qui se joignent aux vomissemens. On en a vu aussi qui ont donné lieu à l'hydropisie ascite, par la compression, sans doute, de la veine-cave ou d'autres veines.

J'ai trouvé des tumeurs dans les intestins, et entre autres dans deux individus qui avoient souffert des douleurs affreuses et des vomissemens après la fièvre la plus aiguë, et qui étoient enfin morts dans le marasme. L'un d'eux avoit une tumeur dans le colon, aussi grosse que le poing, laquelle bouchoit presque entièrement cet intestin; cette tumeur étoit couverte de vaisseaux variqueux, et ulcérée en divers endroits, laissant suinter une humeur noirâtre et fétide. L'autre avoit à la fin du colon et au commencement du rectum, une tumeur de la grosseur du poing, qui étoit dure comme un cartilage; elle bouchoit l'intestin rectum si complètement, que les matières fécales ne pouvoient plus s'écouler. La portion du colon contournée en forme d'S étoit extraordinairement gonflée, et étoit pleine d'excrémens concrets (1).

Il se forme aussi dans le canal alimentaire des excroissances fongueuses ou polypeuses de divers volumes qui restent attachées par des pédicules à ses parois, et qui bouchent le passage aux alimens, tandis que d'autres de ces excroissances se détachent et sont expulsées par la voie des selles. Un consul d'Espagne, M. *Paulo*, éprouva à diverses époques des douleurs très-violentes dans la région iliaque gauche, des vents, des coliques, souvent suivies de vomissemens; son ventre se gonfla: il passa plus d'un mois sans aller à la garde-robe, avec une jaunisse affreuse; son corps étoit réduit au dernier degré de marasme; enfin on craignoit que le malade ne pérît de fièvre lente, lorsqu'il rendit par le fondement une concrétion carniforme de la grosseur du poing: les selles se rétablirent, le malade parut guéri, et jouit en effet de la meilleure santé. Cependant, environ deux ans après, il tomba dans le même état que nous venons de décrire, et qui ne finit que par l'excrétion par la voie des selles d'une concrétion semblable à la première.

Les accidens se renouvelèrent deux ou trois mois après; la fièvre lente survint, et le malade pérît dans le marasme. Je fis faire l'ouverture de son corps, qui nous apprit que l'intestin colon, au-dessus de sa valvule, étoit plein de tumeurs polypeuses, adhérentes à ses parois. Il y en avoit quatre de la grosseur d'une noix, et deux autres petites comme des noisettes, lesquelles,

(1) Voyez dans Lieutaud, *Hist. anat. med.*, les *Observations sur la callosité des intestins*, observ. 367 et suiv.; et sur le *squirre des intestins*, obs. 371 et suiv.

sans doute, si le sujet avoit vécu, auroient terminé par acquérir un plus grand volume; les parois du colon paroissent ulcérées en divers endroits, et étoient couvertes de vaisseaux variqueux. Sans doute que les tumeurs que le malade avoit rendues par les selles étoient de la même nature que celles qu'on a trouvées dans l'intestin colon, et qui n'avoient pu également se détacher.

5^e. *Du rétrécissement des intestins.* Il n'y a souvent qu'une simple diminution dans le calibre du canal intestinal, occasionnée par la pression de quelque organe voisin trop volumineux. C'est ainsi que le pancréas, tuméfié par son extrémité droite, comprime et resserre le duodénum; que des tumeurs dans le mésentère, le mésocolon, le mésorectum, dans l'ovaire, dans l'épiploon, etc. ont occasionné le rétrécissement des intestins. Les intestins formant une hernie, et resserrés par la circonférence de l'ouverture qui leur a donné passage, et quelquefois même après leur réduction, peuvent être si rétrécis, que les matières n'aient plus en eux un libre cours: d'où proviennent des vomissemens, et enfin l'inflammation et ses suites funestes (1). Des compressions extérieures, occasionnées par des habillemens trop étroits, par des corps à baleine, des busques, ont donné lieu à des rétrécissemens du canal intestinal, qui sont devenus funestes: *Morgagni* en a cité des exemples, et nous en avons vu que nous pourrions rapporter.

D'autres fois le rétrécissement de la cavité des intestins est une suite de leur inflammation dans une partie plus ou moins grande de leur étendue (2).

Les enfans qui viennent de naître périssent quelquefois de coliques et de vomissemens qu'on a cru provenir du seul rétrécissement des intestins; d'autres encore qui sont morts de convulsions avoient les intestins grêles extraordinairement rétrécis; on a aussi trouvé leur calibre très-diminué dans des individus qui avoient abusé de liqueurs spiritueuses (3), d'acides, et même d'alimens âcres et trop stimulans. Il paroît que

(1) Les ouvrages de chirurgie sont pleins de pareils exemples. Voyez dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, l'*Histoire de l'étranglement d'un intestin, formé par l'adhérence de l'épiploon au-dessus de l'anneau*.

(2) Voyez une observation de *Moseati* sur un étranglement singulier des intestins: *Acad. de chirurg.* t. III, p. 468.

(3) Voyez *Morgagni*, *De sed. et caus. morb.* J'ai communiqué à l'Académie de chirurgie plusieurs observations qui prouvent que des buveurs de liqueurs avoient l'estomac, les intestins, même la vessie racornies dans leurs parois, et leur cavité très-rétrécie.

les préparations de plomb produisent une rétraction dans les tuniques des intestins, sur-tout dans celle du colon, laquelle oblige l'intestin à se dilater dans quelques endroits de son étendue, au-dessus de l'obstacle que le rétrécissement oppose au cours des matières fécales : de sorte qu'autant l'intestin est rétréci en quelques endroits, autant il est dilaté en d'autres.

On a trouvé dans des cadavres d'individus qui avoient éprouvé de longues abstinences les intestins moins amples que dans l'état naturel, et même rétrécis; mais il ne faut pas croire que ce rétrécissement soit la cause unique de leur mort. Elle est plutôt l'effet de l'inflammation, non seulement du canal alimentaire, de l'œsophage, de l'estomac, des intestins, mais encore de diverses autres parties du corps, dans lesquelles les ouvertures des personnes qui étoient mortes de faim ont souvent fait reconnoître cette inflammation.

Le rétrécissement des intestins peut être si complet que leurs parois adhèrent entre elles, et alors ils paroissent former plutôt un ligament qu'un canal; leur coalition a été quelquefois si complète, qu'on n'auroit pu y faire passer la plus petite plume. Cette sorte d'oblitération si funeste a été observée dans des individus qui avoient éprouvé de cruelles dyssenteries, qui avoient eu des blessures du canal intestinal, etc. : or on comprend qu'en pareil cas les malades meurent souvent de la passion iliaque.

Il paroît que, d'après le résultat des observations, les intestins grêles sont plus sujets aux rétrécissemens que les gros, mais ceux-ci n'en sont pas exempts, comme *Morgagni* et *Lieutaud* l'ont bien remarqué (1).

6°. *Intestins adhérens entre eux et avec les parties qui leur sont contiguës.* Quelquefois les intestins se collent entre eux au point de former une masse concrète, et dont le canal est alors si rétréci dans plusieurs endroits de leur contact, que rien ne peut y passer. Ces adhérences sont produites par de vives inflammations. Elles se forment aussi ou avec les parois du péritoine même, ou avec le grand épiploon, ou avec le mésentère; cependant ces adhérences ont été trouvées dans des sujets chez lesquels on n'avoit remarqué aucun symptôme d'inflammation, et dans la plupart de ceux qui sont morts de la *passion iliaque*. Il

(1) Une femme de trente-cinq ans, et une autre vieille femme avoient le colon si rétréci, qu'il n'avoit que le diamètre des intestins grêles : *Morgagni*, epist. XLVIII, art. 35 et 38.

De Haen a trouvé l'intestin colon resserré par une callosité d'environ sept pouces de longueur près du rectum : les intestins et l'estomac étoient très-dilatés au-dessus. Voyez *Lieutaud*, *Hist. anat. med. obs.* 493 et suiv.

paroît que c'est dans l'intestin iléum qu'on a le plus fréquemment observé cette sorte de coalition vicieuse (1).

7°. *De l'invagination des intestins.* C'est ainsi que l'on nomme cette disposition de l'intestin par laquelle une portion entre dans l'autre, soit que la portion supérieure s'insinue dans l'inférieure, soit que l'inférieure remonte dans la supérieure : quelquefois cette double invagination a lieu dans le même intestin, et chacune peut être si considérable, qu'une très-grande portion de l'intestin peut s'insinuer dans l'autre (2). Il paroît que ces sortes d'invaginations sont beaucoup plus fréquentes dans les intestins grêles, et sur-tout dans l'iléum, que dans les autres intestins ; cependant on en a observé dans les gros intestins, sur-tout dans le colon. L'extrémité inférieure gauche de cet intestin s'est insinuée dans le rectum et dans une assez grande étendue pour former par l'an us un prolapsus qu'on a cru quelquefois être produit par le rectum, quoique ce fût le colon qui le formât. En général, cette sorte de dérangement dans les intestins est accompagnée d'accidens les plus graves, tels que les vomissemens presque continus et la constipation la plus opiniâtre, des coliques violentes, la fièvre, l'inflammation du canal intestinal, qui est souvent suivie de gangrène (3). Cependant les suites de l'intussusception, ou invagination des intestins, ne sont pas toujours aussi funestes ; car on a trouvé de pareils déplacemens dans les intestins de sujets qui n'avoient éprouvé aucun accident qui eût paru les indiquer. J'ai vu deux de ces exemples, l'un dans l'iléum et l'autre dans le colon, dans lesquels, malgré cette sorte de déplacement, la cavité de l'intestin avoit continué d'être perméable aux matières nourricières et excrémentielles, et tellement que les sujets dans lesquels ils ont été trouvés ne s'étoient plaints d'aucun accident grave, même d'aucune incommodité qui pût faire présumer l'existence d'une pareille maladie. Dans quelques cadavres que j'ai ouverts, et dans les intestins desquels il y

(1) Voyez les observations rapportées par Lieutaud : *Intestina invicem implicata et accreta*, t. I, p. 109.

(2) Celle citée par *Lieutaud*, d'après notre ami *Dulac*, étoit d'environ huit pouces, obs. 464 ; et, dans un autre sujet également cité par *Lieutaud*, d'un pied de longueur, obs. 483. Voyez les *Actes* d'Edimbourg, où l'on trouve divers exemples d'invaginations d'intestin.

(3) Voyez les observations rapportées par *Lieutaud* : *Invaginationes intestinorum*, obs. 84 et suiv. *Becker*, *De intestin. intussuscept.* : Argent. 1769, in-4°. *De intestin. se intussuscescipientib.* : Helmon, 1769, in-4°. Voyez encore les observations de *Sandifort*, de *de Haen*, *Rat. med.* et autres auteurs cités par *Ludwig*, *prince lineæ Anat. pathol.*

avoit une invagination, les parties déplacées étoient si intimement adhérentes aux parois qui la renfermoient, qu'on ne pouvoit les en séparer.

Il paroît que les invaginations des intestins sont la suite de vives irritations, occasionnées par des alimens âcres, des purgatifs violens, des poisons corrosifs, des vers, etc. Dans quelques invaginations toutes les tuniques des intestins entrent dans le canal intestinal ; mais, dans d'autres, il n'y a que la membrane interne qui se prolonge dans ce canal, et qui forme quelquefois cependant une espèce de bouchon si complet, que les matières fécales ne peuvent plus passer, et que même plusieurs fois la gangrène y est survenue, et a fait périr le malade, cependant peut-être pas tous les sujets : car parmi ceux qui ont éprouvé un étranglement par invagination, n'y en a-t-il pas qui ont rendu des tuniques intestinales à la suite de la gangrène qui étoit survenue et qui s'est ensuite heureusement terminée ? Je n'ai jamais trouvé les intestins entrelacés de manière à les considérer comme noués, ainsi qu'on a dit les avoir vus. Il paroît que, dans tous les cas d'invagination, l'usage du mercure intérieurement, à très-haute dose, a été funeste, et que les boissons émollientes et relâchantes, les saignées même ont été plus heureusement employées. On sait que d'habiles chirurgiens ont conseillé, en pareils cas, de recourir à la gastrotomie (1) : mais a-t-on des signes assez certains de la nature des invaginations des intestins pour pouvoir y recourir avec quelque vraisemblance de succès ? Ne sont-ils pas les mêmes que ceux qui ont lieu dans d'autres affections intestinales, les inflammations sur-tout ? Et quand on connoîtroit positivement ces invaginations, pourroit-on porter le fer avec sûreté dans le bas-ventre pour aller déplacer les intestins, et couper la portion qu'on trouveroit affectée de gangrène pour en réunir ensuite les bords, ou faire un anus artificiel ? Sans doute qu'il y a eu des cas où d'habiles chirurgiens ont pratiqué la gastrotomie avec excision de grandes portions du canal intestinal ; mais ils se sont dirigés d'après des signes plus certains que

(1) *Barbette, Fred. Hoffman*, etc. D'autres habiles médecins qui ont connu les invaginations des intestins ont cherché les moyens d'y remédier, et ont aussi proposé la gastrotomie. Nous renvoyons, pour cette intéressante question, aux mémoires d'*Hévin*, t. IV, *Acad. de chirurgie*, p. 2001, de *Sabatier*, etc. ; et aussi à un très-bon mémoire de *M. Fages*, habile chirurgien de Montpellier, inséré dans le *Journal de médecine* de Paris, t. VII, ainsi qu'au mémoire très-intéressant de MM. *Roux et Lavernet*, même Journal, t. XVIII.

ceux que l'on a pu recueillir jusqu'ici sur les seules invaginations.

Nous renvoyons encore aux grands ouvrages de chirurgie (1) pour tout ce qui concerne l'histoire des plaies des intestins, et pour la gastrotomie. Personne n'ignore que divers sujets ont vécu avec une ouverture contre nature au bas-ventre, communiquant avec le canal intestinal, principalement avec le colon, par laquelle sortoient les matières fécales. Ces sortes d'ouvertures ont été quelquefois l'effet d'une gangrène interne, et d'autres fois une suite des plaies au bas-ventre. Après l'excision d'une grande partie d'intestin gangrené, le bout supérieur de l'intestin s'est réuni au bord de la plaie, et il est resté une ouverture, qu'on a appelée *anus artificiel*, par laquelle les matières fécales ont continué de couler.

8°. *Des hernies et autres déplacements des intestins.* L'invagination des intestins dont nous venons de parler est un déplacement général ou partiel de leurs parois; mais, dans les hernies, le déplacement est d'une autre nature : c'est l'intestin qui s'est frayé un passage hors de la cavité abdominale, dans une étendue plus ou moins grande, à travers le diaphragme (2), les muscles et les aponévroses du bas-ventre, par l'ombilic, par les anneaux, par le trou ovalaire, par l'échancrure sciatique, à travers les fibres du vagin (3). Les ouvrages de chirurgie sont remplis d'observations de ce genre, aussi variées qu'intéressantes. C'est dans ces grands répertoires qu'il faut puiser les connoissances-pratiques sur cette importante partie de l'art de guérir (4).

Mais, indépendamment de ces déplacements des intestins hors de la cavité du ventre, il en est d'autres qui se font dans la cavité même abdominale; les intestins sont quelquefois refoulés de droite à gauche, et de gauche à droite, de haut en bas, ou de bas en haut, au point d'y former une grosse tumeur (1).

Le foie trop volumineux jette le paquet intestinal du côté

(1) Aux *Mém. de l'Acad. de chirurgie* principalement, t. IV et V; mémoire de Sabatier sur les *anus contre nature*, p. 692.

(2) Observation de Baillon, rapportée dans l'*Hist. anat. med.* de Lieutaud, t. I, p. 19.

(3) Observation, *Mélanges des curieux de la nature*, Lieutaud, t. I, obs. 511.

(4) On trouvera des détails sur la hernie de naissance dans les ouvrages de *Monro, Meckel, Hunter, Haller, Lobstein, Camper, Arnaud*, etc. *Mém. de chirurgie*, t. I, p. 1.

(5) *Transact. phil.* IV; *Albinus, Annot. med.* II.

gauche; la rate, prodigieusement grosse, refoule l'estomac et les intestins à droite; un squirre de l'épiploon entraîne l'arc du colon au-dessous de l'ombilic; une tumeur du mésentère peut aussi déplacer les intestins; les tumeurs de la vessie, de la matrice les font remonter au-dessus de leur position ordinaire; enfin des kistes, des épanchemens dans la cavité abdominale peuvent apporter des changemens dans la situation des intestins, sans parler ici des déplacemens qui sont la suite inévitable des dérangemens de l'épine, etc.

9°. *Quelques maladies du rectum.* Le rectum est plus sujet aux dilatations que les autres intestins, par rapport à l'accumulation des matières fécales, qui s'y fait plus fréquemment. Dans un cadavre que j'ai ouvert, je l'ai trouvé si ample qu'il remplissoit presque la cavité inférieure du bassin; ses parois étoient couvertes de veines variqueuses.

Quelquefois la dilatation de ses veines est telle, que le col de la vessie en est rétréci, et qu'il y a rétention d'urine: aussi l'application des sangsues autour de l'anus a-t-elle été plusieurs fois en pareil cas un remède efficace, ainsi que les lavemens émolliens, qui vidoient le rectum des matières fécales, dont la stagnation avoit augmenté outre mesure la capacité de cet intestin.

Le rectum trop dilaté peut, chez les femmes, donner lieu à la compression de la matrice, et la déterminer à s'incliner à droite par son fond, ainsi que la vessie. En effet, ces deux viscères sont souvent déjetés à droite; ce qui fait que, parmi les hernies de la vessie dans les anneaux abdominaux qui ont été observées, la plupart étoient du côté droit: de même pour les renversemens latéraux de la matrice qui ont été remarqués, le plus grand nombre a eu lieu à droite; et s'ils se font à gauche, c'est par suite souvent des engorgemens un peu considérables de l'ovaire droit, qui fait rejeter le fond de la matrice à gauche, tandis que son col se dévie à droite.

La cavité du rectum peut être rétrécie par l'effet de l'inflammation à laquelle il est exposé, comme après des lavemens âcres, par des maladies de la vessie, lors sur-tout qu'elle contient quelque grosse pierre. Une cause de toute autre nature peut aussi empêcher le cours des matières fécales dans cet intestin: c'est la paralysie du rectum, par l'effet de laquelle il a perdu la faculté de se contracter.

L'intestin rectum est pourvu d'un grand nombre de corps glanduleux, de cryptes, de lacunes; dans quelques individus, l'excrétion de l'humeur qui en provient est même si grande, qu'elle coule abondamment par l'anus, et cette humeur est quelquefois

si âcre, qu'elle cause des excoriations, et des ragades plus ou moins profondes autour de cette ouverture; les maladies vénériennes produisent souvent cet effet; il a été celui de la *pédérastie*.

Les corps glanduleux du rectum sont aussi quelquefois le siège d'un vice cancéreux: ils formoient dans un sujet que j'ai disséqué une masse circulaire très-épaisse qui rétrécissoit considérablement la cavité de cet intestin, dont la surface interne étoit ulcérée et couverte de veines variqueuses; souvent l'humeur cancéreuse attaque les glandes du rectum en même temps que celles du vagin.

Quelquefois les parois du rectum sont aussi dures que du cuir à demi-brûlé, et d'une très-grande épaisseur, soit également, soit inégalement. Mais que cette induration provienne de l'épaississement de ses parois, ou de leur seule rétraction, la cavité du rectum est quelquefois tellement rétrécie qu'à peine on peut y introduire une plume à écrire, ce qui donne lieu à une constipation dont les effets peuvent être horriblement dangereux (1).

L'intestin rectum est exposé à un renversement de sa membrane interne qui sort quelquefois par l'anus, dans une étendue plus ou moins grande: on l'a vue, au rapport de *Morgagni*, formant au dehors un appendice d'une condée de long, et étant d'une grosseur prodigieuse. Dans les chutes légères du rectum, il n'y a qu'un renversement de la membrane interne de cet intestin; mais dans celles qui sont très-considérables, il y a une invagination du colon dans le rectum, et même du cœcum et de l'iléum (2).

Il est fait mention de la chute du rectum, qu'on appeloit quelquefois *le mal de St.-Fiacre*, dans beaucoup d'anciens ouvrages de chirurgie. *Ambroise Paré* se plaignoit que, de son temps, des pauvres, pour exciter la compassion publique, s'attachoient dans le fondement des portions de boyaux de quelque animal, et en laissoient sortir au-dehors un bout plus ou moins long: ils faisoient croire ainsi aux passans qu'ils avoient une chute du rectum. *Philippe Flesselle*, docteur en médecine de la Faculté de Paris, a dévoilé une pareille imposture (3).

(1) Voyez Scharp, *Recherches sur la chirurgie*, ch. IV. *Desault*, chirurgien célèbre de Paris, et en chef de l'Hôtel-Dieu, mort depuis peu d'années, s'est beaucoup occupé de cette maladie. Je lui ai confié des malades qui en étoient affectés, et dont quelques-uns ont guéri entre ses mains. Il insistoit principalement pour les moyens dilatatoires, en introduisant graduellement dans le fondement des tentes plus ou moins grosses, mais non dans tous les cas.

(2) Voyez de bonnes remarques sur les chutes de l'anus, dans un mémoire de Sabatier, *Acad. de chirurgie*, t. V.

(3) Voyez, dans les *OEuvres d'Ambroise Paré*, édit. de Lyon, 1641, p. 669, l'histoire d'une *Cagnardière* qui feignoit être malade du mal dit de Saint-Fiacre: il lui sortoit du fondement un long et gros boyau artificiel.

10°. *Corps étrangers et tumeurs dans le rectum.* C'est dans cet intestin que divers corps imprudemment avalés, après avoir franchi les orifices de l'estomac, les contours des intestins et leurs valvules, ont terminé par trouver des obstacles qu'ils n'ont pu vaincre, et qui les y ont retenus. Ces obstacles sont quelquefois des tumeurs adipeuses, stéatmateuses, des squirres, des tumeurs cancéreuses, des gonflemens considérables des veines hémorroïdales, des prolapsus de la tunique interne de l'intestin (1), des cloïsons valvuleuses plus ou moins complètes, des végétations à base large ou à pédicules, des poils, des noyaux de fruit, des pierres, des grains de plomb, des bales; car tous ces corps étrangers peuvent oblitérer la cavité du rectum.

Tout le monde connoît cette observation rapportée par *Lapeyronie*, d'une fistule à l'anús occasionnée par un os de poulet que le duc de Chaulnes avoit avalé, et dont il ne guérit que par l'extraction de cet os, par l'incision de l'intestin rectum (2). On connoît aussi l'histoire d'une dame, rapportée par *Maréchal*, à laquelle on n'avoit pu donner de lavement, par rapport à une grosse pierre qu'elle avoit dans le haut du rectum, pierre que cependant ce célèbre chirurgien put extraire après avoir dilaté l'anús : elle pesoit deux onces et demie, et étoit de forme ovoïde; le grand diamètre étoit de deux pouces huit lignes, et le petit diamètre d'un pouce sept lignes (3); jetée sur les charbons, une partie s'y fondoit, et le reste s'enflammoit ou se calcinoit, ce qui peut faire croire qu'elle étoit formée en partie de matières bilieuses, et en partie de matières stercorales : or ces sortes de concrétions dans les intestins, comme nous l'avons dit plus haut, ne sont pas rares. Des corps étrangers de toute autre nature ont été trouvés dans le rectum, et ont donné lieu à la constipation la plus opiniâtre. *Morand* parle, dans ses *Opuscles*, d'un moine qui avoit fait pénétrer une longue phiole dans

(1) *De prolapsu intestini recti habito pro tuberculi interni.* Juncker, 1740.

(2) Voyez aussi l'observation de *Quesnay* sur un os tiré du fondement avec des pincettes, Acad. de chirurgie, t. I, p. 540; sur l'extraction d'une masse fongueuse remplie de pierres, qui remplissoit l'intestin rectum. Mém. de l'Inst. de Bolog. t. I.

(3) Acad. de chirurgie. C'est dans les grands livres de l'art qu'il faut chercher de belles Observations sur les abcès et fistules de l'anús, tant relativement aux corps qui se sont frayé une route par ces abcès, comme des os après des grossesses ventrales, des pierres, des poils, etc. que pour tout ce qui concerne l'opération de la fistule ou l'ouverture de ces abcès. Nous avons donné un tableau de la plupart des ouvrages publiés sur cet objet dans notre *Hist. de l'anús*. t. VI, p. 258.

le rectum; et *Marchettis* rapporte l'histoire d'un autre individu qui s'étoit introduit dans l'anüs la queue d'un cochon par le gros bont, et il ajoute qu'on eut la plus grande peine à l'extraire.

11°. *L'anüs* est sujet à divers vices de conformation dont nous ne dirons qu'un mot. On l'a vu s'ouvrir dans la vessie. *Paul Portal* en a rapporté un exemple (1). *Morand* en a cité un autre; et il est fait mention de deux autres cas semblables dans les *Ephémérides des curieux de la nature* (2).

Poullietier de la Salle a vu un enfant de trois ans et demi sans anus, qui rendoit les matières fécales par la verge: ces vices de conformation ne sont pas rares (3). Un plus grand nombre d'ouvertures du rectum dans la vulve ont été observées par *Schnert*, *Bartholin*, *Heister*, dont on trouve enfin un grand nombre d'exemples dans les *Mémoires académiques* et dans les *Journaux*. *Pœan*, accoucheur de Paris, parloit dans ses cours d'une fille qui étoit absolument dépourvue d'ouverture extérieure des parties de la génération: elle étoit réglée par l'anüs; elle devint grosse, et accoucha heureusement (4).

L'anüs peut être bouché par le seul rétrécissement de ses parois, avec ou sans adhérence, par coalition immédiate, par une cloison membranense ou charnue qui auroit plus ou moins d'épaisseur, seule, double ou triple, formant quelquefois un cylindre dans lequel toute l'étendue du rectum seroit comprise; quelquefois l'anüs est seulement bouché par la peau, etc.

On a vu l'ouverture du rectum hors de sa place naturelle, latéralement, et même double par rapport à la bifurcation de cet intestin. On trouvera dans les *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, et dans ceux de l'*Académie des Sciences*, des remarques curieuses sur cet objet, auxquelles nous devons renvoyer pour puiser une plus ample instruction sur cette matière intéressante et peu connue. On peut voir aussi l'extrait que *Vicq-d'Azyr* a donné de ces observations, et d'autres encore, dans l'*Encyclopédie Méthodique*, art. *Médecine*, t. II. p. 385 et suivantes.

(1) *Pratique des accouchemens*, obs. 30. Paris, in-8°, 1685.

(2) *Acad. des sciences*, 1755; et encore dans les observations de cette Académie, 1752.

(3) *Ephémér.* t. IX, p. 24, et *ibid.* p. 26.

(4) Cette observation est rapportée dans mon *Précis de chirurgie-pratique*.

Du mésentère.

On connoît ordinairement sous le nom de *mésentère* le repli du péritoine qui sert à fixer les intestins dans la cavité du bas-ventre avec plus ou moins d'intimité, de manière qu'ils y sont plus ou moins flottans.

On le divise ordinairement en *mésentère* proprement dit, en *mésocolons* et en *mésorectum* (1). Le mésentère proprement dit est destiné à soutenir et à recouvrir par l'écartement de ses deux lames le jéjunum et l'iléum.

Les *mésocolons* appartiennent, comme leur nom l'indique, au colon; quant au *mésorectum*, il sert à fixer l'intestin rectum dans sa place.

Nous décrirons succinctement chacun de ces replis du péritoine, et nous traiterons ensuite de la structure et des usages qui leur sont communs.

Du mésentère proprement dit. Les anatomistes comparent le mésentère, par rapport à sa figure et à ses divers replis, à la manchette d'une chemise (2), ou, comme *Winslow* le vouloit, à une espèce de rouleau spiral plus ou moins plissé par sa circonférence (3). Ce repli du péritoine s'étend de la partie postérieure de la cavité du bas-ventre aux deux intestins, le jéjunum et l'iléum.

On y distingue un bord postérieur, attaché obliquement au côté gauche du corps de la deuxième

(1) *Riolan* considéroit dans le mésentère deux parties, le *méséréon* et le *mésocolon*. Le *méséréon* appartenoit à l'intestin grêle, et le *mésocolon* au gros intestin : *Anthropogr.* lib. II, cap. XIV.

(2) *Fernel* se servoit de cette comparaison pour se faire entendre de ses disciples. *Sabatier* a comparé le mésentère à un morceau de chamoi de forme demi-circulaire, dont on auroit tirailé le grand bord en sens contraire, t. II, p. 306.

vertèbre lombaire jusqu'à la fosse iliaque droite. On y remarque un bord antérieur plus ou moins allongé, qui, par l'écartement de ses lames, forme l'enveloppe extérieure des intestins jéjunum et iléum.

Le mésentère a naturellement très-peu d'épaisseur; mais, dans la plupart des sujets très-gras, son épaisseur est assez considérable; elle peut l'être aussi par l'engorgement de ses glandes lymphatiques.

On divise le *mésocolon*, par rapport à son étendue, en mésocolon lombaire droit, en transversal, en lombaire gauche, et en iliaque.

Le *mésocolon lombaire droit* est une continuation du péritoine qui fixe le cœcum et le colon du même côté; quelquefois le mésocolon droit est un véritable repli du péritoine, et alors la portion du colon qui lui est attachée est beaucoup plus mobile. Le mésocolon droit couvre le rein du même côté.

Le *mésocolon transversal*, qui est une continuation du mésocolon droit, occupe la région du colon qui est sous le foie, sous l'estomac, jusqu'à la rate: sa forme est un peu demi-circulaire; son bord postérieur adhère à la partie postérieure de la cavité abdominale par du tissu cellulaire serré; c'est dans l'écartement de ses deux lames que l'intestin duodénum et le pancréas sont contenus. Son bord antérieur, qui est beaucoup moins plissé que le mésentère, se prolonge jusqu'à la concavité du grand arc du colon, où les deux lames s'écartent pour embrasser cet intestin et en former la lame extérieure. Le mésocolon transversal forme une espèce de cloison qui sépare la région épigastrique de la région ombilicale.

Le *mésocolon lombaire gauche* est une continuation du péritoine qui couvre les parties antérieure et latérale du colon, ainsi que la face antérieure du rein gauche.

Le *mésocolon iliaque* est un repli du péritoine qui s'étend depuis la fosse iliaque gauche jusqu'au mésorectum. Il s'attache par son bord postérieur aux muscles grand psoas, et iliaque, et par son bord antérieur il s'attache à la partie du colon contournée en forme de la lettre S.

Le *mésorectum* est encore un prolongement du péritoine, lequel, après avoir recouvert la face postérieure de la vessie dans l'homme, et de la matrice dans la femme, se replie au devant du rectum et en revêt les deux tiers supérieurs en formant de chaque côté un repli qui l'attache aux parties voisines. La partie postérieure de ses deux tiers supérieurs est entièrement à nu hors de ce sac. L'extrémité inférieure du rectum n'est recouverte que par le tissu cellulaire dans tout son contour, étant placée au-dessous du sac du péritoine.

Structure. Le mésentère, les mésocolons transverse et iliaque, et le mésorectum, sont formés par une duplicature du péritoine : il en résulte qu'il y a deux lames membraneuses plus ou moins intimement réunies par un tissu cellulaire intermédiaire, lesquelles laissent un écartement dans la circonférence, dans lequel les intestins sont renfermés et recouverts dans une partie de leur étendue, comme par une espèce de tunique externe. Les mésocolons droit et gauche ne sont qu'un simple prolongement du péritoine qui couvre les parties antérieures et latérales des portions ascendante et descendante du colon.

Vaisseaux et nerfs. Dans le tissu cellulaire interposé entre les deux lames du mésentère, du mésocolon transverse et du mésorectum, sont des artères et des veines nombreuses, des nerfs, des glandes, et des vaisseaux lymphatiques ou lactés, et une quantité

plus ou moins grande de graisse ; mais il n'y a aucune autre substance qu'on puisse regarder comme propre au mésentère ni aux mésocolons, ainsi que l'ont avancé plusieurs anatomistes après *Warthon* (1), et sans doute d'après l'inspection des parties malades.

Les artères du mésentère, des mésocolons et du mésorectum viennent des mésentériques supérieure et inférieure, lesquelles, en parcourant l'interstice de ses deux lames, se divisent, avant de parvenir aux intestins, en une infinité de rameaux qui forment, et dans le tissu cellulaire, et sur les glandes lymphatiques, un réseau presque continu, dont diverses artérioles capillaires se perdent dans les lacunes membraneuses du mésentère. Elles terminent par des lacis qui entourent les intestins.

Des veines nombreuses portent le sang des intestins entre les lames du mésentère. Elles forment par leur réunion les veines mésentériques supérieure et inférieure (2).

Enfin les vaisseaux sanguins sont si nombreux dans le mésentère, que lorsqu'ils sont injectés, ou après des inflammations, il en paroît presque entièrement formé. *Ruysch*, qui les a si bien injectés, nous a cependant dit que l'injection se répandoit facilement de ces vaisseaux dans le tissu cellulaire du mésentère et s'y extravasoit : ces extravasions du sang se font quelquefois par état morbifique.

(1) *Adenographia*, p. 49, *Deprehendimus manifestè in interstitia membranam tertiam, huic parti propriam.*

(2) La moindre gêne que le sang éprouve dans les veines mésentériques donne lieu à leur engorgement. Combien de fois ne l'avons-nous pas observé dans des sujets atteints d'obstructions dans le foie, dans la rate, ou qui avoient éprouvé des suppressions, des hémorroïdes, ou dont les règles avoient été diminuées ou retardées !

Il y a beaucoup de nerfs répandus entre les deux lames du mésentère, lesquels proviennent du grand sympathique et forment les plexus mésentériques, supérieur, inférieur, et hypogastrique. Ces nerfs, avant de parvenir aux intestins, fournissent des rameaux nombreux et bien visibles aux glandes mésentériques.

On trouve dans le mésentère diverses *glandes* lymphatiques, rondes et un peu plates, d'un rouge pâle, recouvertes d'un tissu cellulaire dans lequel rampent des vaisseaux sanguins, lymphatiques, et des nerfs qui s'enfoncent dans leur substance par le moyen du tissu cellulaire qui s'y plonge; mais on ne peut, par quelque moyen qu'on procède, découvrir dans ces glandes aucune espèce de follicule ni cavité. Elles sont très-grosses dans le fœtus et dans les enfans, et remplies de suc lymphatique, qu'on fait facilement transsuder par une légère pression; et à cet âge on découvre mieux que dans les vieux sujets, les vaisseaux qui se répandent sur et dans ces glandes. Elles conservent à peu près le même volume jusqu'à la vieillesse; mais alors elles sont si petites, qu'à peine on peut les apercevoir (1).

Ces glandes sont naturellement d'un volume différent les unes des autres: il y en a qui ont celui

(1) Peut-être est-ce la diminution des glandes mésentériques qui fait maigrir les vieillards; leur amaigrissement peut être aussi l'effet de l'obstruction de ces glandes, comme cela a lieu souvent chez les scrophuleux. Les vieillards ne maigrissent-ils pas encore, parce que leur cœur étant moins irritable, il se contracte avec moins de force que chez les enfans et dans les adultes: or le sang n'étant plus assez abondamment poussé dans les diverses parties du corps, et la matière nourricière ne les pénétrant plus aussi abondamment, ne doivent-elles pas maigrir? D'ailleurs, cette matière nourricière n'est-elle pas moins abondante et viciée, tant par la faiblesse que par les vices même des divers organes de la digestion, souvent

d'une lentille, et d'autres qui sont encore plus petites. On pourroit, relativement à leur situation, les diviser en deux classes : les unes sont voisines des intestins, et les autres sont plus près du canal thorachique (1). Nous avons décrit, à l'article *des Vaisseaux lymphatiques*, trois classes de ces vaisseaux. La première, qui se rend des intestins aux premières glandes mésentériques; la seconde, qui va de ces premières glandes aux secondes, et la troisième de ces glandes au canal thorachique.

Remarques. Le mésentère soutient les intestins grêles : les mésocolons et le mésoectum fixent les gros intestins.

Le jéjunum est très-mobile et flottant dans la cavité du bas-ventre; l'iléum l'est encore beaucoup, descendant par une de ses extrémités jusque dans le bassin, sur la vessie même, qu'il comprime quelquefois. Cet intestin sort fréquemment par les anneaux inguinaux, et quelquefois, moyennant le prolongement du mésentère, il s'insinue sous l'arcade inguinale, et même dans le trou ovalaire.

(1) Les anciens n'avoient parlé, d'après *Galien*, que d'une grosse glande qu'ils supposoient placée dans le milieu du mésentère de l'homme, comme ils l'avoient vue dans quelques animaux. *Vesale* admit encore cette glande dans le mésentère de l'homme : mais de plus il fit mention de quelques autres glandes qu'il y avoit aperçues *. *Columbus*, *Sylvius*, et sur-tout *Azellius* **, ont renouvelé l'erreur de *Galien*, et ont donné le nom de *pancréas* à la grosse glande, qu'ils supposoient être placée dans le milieu du mésentère de l'homme. *Eustachi* est le premier qui ait bien décrit les glandes mésentériques : *Veslingius* releva l'erreur d'*Azellius* ***. *Ruysch* **** a, mieux qu'aucun de ses prédécesseurs, décrit les glandes mésentériques; mais les anatomistes modernes *Hewsson*, *Mascagni*, *Cruickshank*, qui ont fait des découvertes utiles sur les glandes et sur les vaisseaux lymphatiques du corps, ont mieux décrit qu'on ne l'avoit fait les glandes et les vaisseaux lymphatiques du mésentère.

* *De fab. corp. human.* p. 617.

** *De lactibus seu de venis lacteis* : Mediol. 1617, in-4°; ouvrage dans lequel cet auteur a décrit les vaisseaux lymphatiques.

*** *Obs. anat.* Hoffmæ, 1664, in-8o.

**** *Adversar.* I, dic. 2.

Le colon est plus solidement attaché, sur-tout vers le cœcum, du côté droit, et vers sa courbure en forme d'S, du côté gauche; il est fixé à la grande courbure de l'estomac, dont il suit les mouvemens, remontant quand il est plein d'alimens, ou descendant très-bas sous l'ombilic lorsque ce viscère est vide.

Le mésentère est plus ou moins allongé dans les personnes atteintes de quelque hernie : or cet allongement du mésentère m'a souvent aussi paru être produit par des tumeurs abdominales, ou par quelque engorgement adipeux, etc.

On conçoit, quand on réfléchit au grand nombre de vaisseaux et de glandes lymphatiques qui reçoivent le chyle et qui sont placés entre les lames du mésentère, que les moindres congestions, engorgemens et obstructions qui auroient lieu dans le mésentère, pourroient troubler le cours du liquide nourricier, et donner lieu à la maigreur et à l'atrophie : or c'est ce qui arrive souvent; car il n'y a pas de partie plus sujette aux obstructions que les glandes mésentériques, et même que tout le tissu du mésentère, et sur-tout chez les enfans scrophuleux, chez lesquels souvent il y a, indépendamment de l'obstruction de ces glandes, un épanchement d'un suc lymphatique entre les lames du mésentère, formant des tumeurs stéatomateuses plus ou moins grosses et plus ou moins durées.

Les lames du mésentère, des mésocolons et du mésorectum ne reçoivent pas de nerfs, du moins on n'y en aperçoit point qui y distribuent; mais ces nerfs, dans l'intervalle qui les sépare, sont si nombreux, et forment des plexus si considérables entre elles, que l'inflammation du mésentère, soit qu'elle provienne d'une cause interne ou d'une cause externe (1), est accompagnée des plus vives douleurs.

Maladies du mésentère reconnues par les ouvertures des corps.

- 1°. Mésentère enflammé;
 - 2°. Avec des abcès;
 - 3°. Gangrené;
 - 4°. Avec des congestions et des tumeurs.
- 1°. *Mésentère enflammé.* A l'ouverture des corps on a souvent trouvé le mésentère d'un rouge pourpre, violet, noir (2) dans une étendue plus ou moins grande; plus ou moins épaissi dans sa texture; ses vaisseaux sanguins généralement engorgés,

(1) Ruysch, *Adv. dic.* 2, c. 4.

(2) Morgagni, *De sed. et caus. morb. epist.* XXVIII, XXXIV, LXV.

et dont quelquefois le sang s'étoit extravasé dans le tissu cellulaire interposé entre ses deux lames : mais cette inflammation est souvent compliquée de celle des intestins, de l'épiploon, des reins, et même du muscle psoas (1).

Les observations ont appris que ceux qui ont péri de l'inflammation du mésentère ont éprouvé, avant de mourir, une douleur très-vive et profonde dans la région ombilicale, des coliques violentes et très-fréquentes, une fièvre aiguë, le pouls étant très-serré et fréquent; quelquefois une suppression d'urine; des vomissemens, et des syncopes mortelles. Or parmi ces symptômes il en est qui sont l'effet de l'inflammation des parties voisines, principalement des intestins, la plus fréquente alors (2).

2°. *Mésentère avec des abcès.* Les abcès du mésentère sont souvent précédés des symptômes de l'inflammation, auxquels succèdent des foiblesses et des frissons (3); la fièvre, de très-vive qu'elle étoit, change de nature et devient lente; la douleur aiguë avec des coliques fréquentes et très-violentes se change en une douleur gravative (4). Ces abcès ont été reconnus dans des sujets morts de fièvre putride et maligne, dans des hydropiques et dans des scrophuleux, quelquefois sans qu'ils eussent éprouvé aucun symptôme d'inflammation.

On a vu des abcès du mésentère si énormes, que les deux lames en étoient très-écartées (5) dans toute leur étendue, et qu'il en résultoit une tumeur si volumineuse, qu'elle remplissoit presque la cavité abdominale; la matière de ces abcès s'est même quelquefois épanchée dans le bas-ventre, au point de causer la mort dans peu de temps : j'en ai recueilli deux exemples, l'un dans une femme qui, après un accouchement, resta avec une grosse tumeur dans la région ombilicale. Cette tumeur s'ouvrit environ trois mois après la couche; le ventre s'affaissa, et la malade mourut : l'inspection anatomique fit connoître que le pus épanché dans le bas-ventre étoit venu du mésentère. J'ai recueilli l'autre observation dans un homme hydropique, auquel on avoit fait deux fois la ponction. On commençoit à espérer qu'il n'y auroit plus d'épanchement d'eau dans le bas-ventre, quoiqu'on sentit au tact dans la région ombilicale une

(1) Voyez l'observation de Plater, *Hist. anat. med.* obs. 516.

(2) Les nombreuses observations de Licutaud et celles des autres anatomistes modernes qu'on peut consulter, l'ont fréquemment prouvé. Voyez aussi les observations de Morgagni, *épist.* XXXIX, art. 6 et 10.

(3) *Hist. anat. med.* obs. 561.

(4) *Lectures à Fontenelle*, *Hist. anat. med.* obs. 558, 559, 560, 562.

(5) *De abscessu mesenterii*, Haller, *Dissert.* Stoll, *Rat. medend.*

tumeur qui étoit indolente, lorsque environ dix-huit mois après la dernière ponction il se plaignit, disoit-il, d'avoir senti se crever cette tumeur qu'il avoit vers l'ombilic. En peu de jours la fièvre s'alluma, le malade eut des sueurs froides, des coliques violentes, des vomissemens, et il périt. A l'ouverture du corps, à laquelle j'assistai, on trouva, non de l'eau dans le bas-ventre, mais environ huit ou dix livres d'un pus liquide, grisâtre et très-fétide, dont le foyer paroissoit avoir existé entre les lames du mésentère. *Morgagni* a aussi cité des exemples de rupture d'abcès du mésentère dans la cavité abdominale (1).

Ces abcès ont quelquefois divers sièges dans le mésentère qui communiquent, ou ne communiquent point ensemble (2). J'en ai vu le foyer dans les glandes mésentériques, comme les glandes pulmonaires le sont quelquefois des abcès qu'on trouve dans les poumons des phthisiques; quelquefois même la suppuration des glandes pulmonaires et mésentériques, qui sont également de la classe des lymphatiques, a été observée dans le même cadavre (3).

3°. *Mésentère gangrené.* La gangrène du mésentère est ordinairement une suite de l'inflammation; elle est alors le plus communément annoncée par la cessation subite des douleurs et de la fièvre aiguë; les parois du bas-ventre ne sont plus tendues; le poulx est mou; des sueurs copieuses et froides surviennent; les urines, qui sont d'une couleur foncée, annoncent ordinairement la mort, qui est précédée par des syncopes.

La gangrène du mésentère survient quelquefois à la suite de certaines fièvres de mauvaise nature, putrides ou malignes; j'en ai recueilli des exemples.

La gangrène du mésentère n'est-elle pas aussi quelquefois la suite des engorgemens chroniques de cette partie, de quelque disposition cachectique, scorbutique, vénérienne? C'est ce qu'ont assuré divers auteurs (4) d'après leurs observations, confirmées par les nôtres.

4°. *Des tumeurs du mésentère.* Ces tumeurs peuvent être de diverse nature, 1°. squirreuses, 2°. stéatomateuses, 3°. pierreuses, 4°. cancéreuses, 5°. hydatidiqes.

(1) Epist. XLVI, art. 20. *Merman, Hist. anat. mcd. obs. 556. Tulpius, ibid. 562.*

(2) *Morgagni, epist. XXXIV.*

(3) *Hist. anat. med. obs. 553.*

(4) *Lientaud, Hist. anat. med. Ruysch, Warthon, Bartholin, obs. 566, 568, 569, 570, 571. Mesenterium putridum et gangrænosum, p. 132. Stoll, Rat. medend. Haller, Dissert. anat. pathol. p. 7.*

Les auteurs ont souvent confondu ces diverses tumeurs ; cependant on ne peut se dissimuler qu'elles diffèrent par leur origine, par leurs progrès, et par leurs diverses terminaisons.

A. *Tumeurs squirreuses du mésentère*. On en a observé souvent dans des individus qui n'avoient éprouvé aucun symptôme aigu ; mais quelquefois on en a trouvé dans d'autres qui avoient éprouvé des douleurs vagues dans le bas-ventre, légères d'abord, ensuite plus vives (1), des vomissemens (2), des sueurs, la diminution des urines, l'enflure des extrémités, l'anasarque, l'ascite (3). Quelquefois les personnes qui ont de pareilles tumeurs ont les digestions très-laborieuses, la diarrhée bilieuse (4), la dysenterie, et enfin la fièvre lente qui consume le malade et le fait souvent mourir atrophie.

Certaines tumeurs du mésentère et des mésocolons sont mobiles, et ce sont celles qui ont leur siège dans les bords éloignés de leur attache aux vertèbres, près des intestins *jéjunum*, *iléum* et *colon*. Les malades les sentent remuer quand ils changent de place, soit qu'étant debout ils s'inclinent en avant, ou sur l'un ou l'autre côté ; soit qu'étant couchés dans leur lit, ils changent de situation (5).

Le volume des squirres du mésentère est très-variable : on en a trouvé de la grosseur d'une noix, d'une poire, d'un melon ; d'autres sont si gros qu'ils remplissent presque la cavité abdominale (6).

On ne peut pas toujours juger par le toucher du volume d'un squirre du mésentère, non seulement parce que l'épiploon qui le revêt peut être plus ou moins plein de graisse, mais encore parce que la tumeur peut être couverte par les intestins plus ou moins gonflés d'air, de matières alimentaires ou fécales ; quelquefois cependant le volume des tumeurs du mésentère est tel, qu'à l'aide du toucher et de certains symptômes on pourroit reconnoître que le mésentère en est le siège : néanmoins il est quelquefois arrivé qu'on l'a cru dans l'épiploon, quoi-

(1) Gaspard Bauhin, Lieutaud, *Anat. med. obs.* 521.

(2) Ibid. Baader, obs. 522.

(3) Ibid. *Dolæus*, obs. 524.

(4) Ibid. obs. 525.

(5) Morgagni, *epist.* XXVIII, art. 3, dit, d'après *Albertini*, qu'on a trouvé les glandes du mésentère dures et obstruées, *quasi tartarizatas*, dans des sujets qui étoient morts du marasme, après avoir éprouvé une faim vorace.

(6) Lieutaud, obs. de Baader, 522.

qu'il fût dans le mésentère ou dans celui-ci, quoiqu'il résidât dans le premier. J'ai reconnu, par l'ouverture des corps, plusieurs de ces erreurs.

B. *Des tumeurs stéatomateuses du mésentère.* Il n'y a point de lieu dans le corps humain où les congestions stéatomateuses se forment plus souvent que dans le mésentère : les glandes et les vaisseaux lymphatiques nombreux qu'on y observe en sont les vrais sièges ; mais il ne faut pas croire que l'existence de ces congestions soit toujours annoncée par les tumeurs des glandes maxillaires, car elles peuvent exister dans le mésentère seul.

Ceux qui ont les glandes maxillaires obstruées de l'humeur stéatomateuse ont, il est vrai, fréquemment des obstructions dans le mésentère ; mais souvent il n'y en a pas dans cette partie du corps, quoiqu'il y en ait au cou, dans le poulmon (1) et ailleurs, à la fois ou séparément.

C'est sans raison que l'on a cru, peut-être d'après une assertion trop vague de *Guide Chauliac*, que la source des écrouelles étoit dans le mésentère ; opinion que *Riolan* avoit déjà adoptée (2), mais dont il se rétracta dans la suite, ou au moins qu'il modifia. *Morgagni* qui a porté la lumière sur tous les objets qu'il a traités, assure avoir trouvé (3) de vraies congestions scrophuleuses en plusieurs parties, quoique le mésentère fût sain. Il seroit inutile de citer d'autres autorités pour un fait démontré tous les jours par les observations des anatomistes.

Les engorgemens scrophuleux dans le mésentère se bornent quelquefois à une légère obstruction des glandes mésentériques dans quelques-unes seulement, ou dans toutes, au point qu'elles acquièrent le volume d'un gros pois ; mais elles ont quelquefois celui d'une noix ; on a vu de ces tumeurs scrophuleuses qui étoient aussi grosses que la tête d'un enfant (4) : or alors ce ne sont pas seulement les glandes du mésentère, ni les vaisseaux lymphatiques qui sont obstrués ; mais il s'est fait de plus une

(1) Voyez mon *Traité de la phthisie pulmonaire*, et encore dans cet ouvrage l'article du *Poulmon*.

(2) *Notabis*, dit ce grand anatomiste, *mesenterium strumarum radicem ac fundamentum esse, nec foras erumpere unquam, nisi mesenterium strumosum fuerit.* *Anthrop.* p. 108.

(3) *De sed. et caus. morb.* lib. IV, epist. I, art. 29.

(4) Pesant dix-huit livres. *Tulpius*, obs. 545 ; *Licutaud*, *Hist. anat. med.*

extravasation du suc stéatomateux entre les lames du mésentère. J'ai vu le mésentère, les mésocolons, et le mésorectum complètement obstrués (1) dans toute leur étendue : il sembloit qu'il s'étoit formé entre leurs deux lames une espèce de lard concret qui les séparoit, et qui avoit plus ou moins d'épaisseur et de densité.

Les ouvertures des corps ont démontré que ces engorgemens scrophuleux étoient de couleur et de consistance différentes. Ils sont quelquefois de la nature des loupes, et ressemblent tantôt à de la bouillie, tantôt à du suif, et quelquefois à du miel (2). Mais, dans divers sujets, on trouve non seulement ces trois espèces de substances réunies en différentes congestions, mais encore dans la même tumeur, et quelquefois aussi on y reconnoît du pus.

J'ai trouvé des congestions puriformes très-considérables dans des kistes qui avoient été formés sans doute dans le tissu cellulaire même du mésentère; quelquefois ces congestions soulèvent l'une ou l'autre paroi membraneuse du mésentère, et, après l'avoir corrodée, laissent épancher dans la cavité du bas-ventre une partie de l'humeur qu'elles contiennent : c'est ce qui est arrivé dans deux ou trois sujets que j'ai ouverts (3). Cependant quelques-unes de ces congestions stéatomateuses ont terminé par se durcir et devenir aussi dures qu'un cartilage (4).

Les congestions stéatomateuses ou écrouelleuses (5) peuvent être distinguées par le tact, si elles sont un peu considérables, et que l'épiploon soit peu chargé de graisse. Il est rare que les individus qui en sont atteints, et ce sont plus fréquemment les enfans que les sujets d'un âge plus avancé, éprouvent des douleurs dans le bas-ventre; ils n'ont pour l'ordinaire ni coliques, ni dérangemens dans la digestion; et j'en ai vu qui éprouvoient une faim excessive, mais leur pouls est serré et fréquent: ils ont une chaleur âcre à la peau, qui augmente dans la soirée, et assez souvent de la sueur dans la matinée; ils maigrissent à vue d'œil, éprouvent du dévoiement vers la fin de la maladie, et meurent de

(1) Tellement remplis de tumeurs stéatomateuses, qu'à peine ou pouvoit reconnoître leur forme. *Lieutaud, Hist. anat. med. obs.* 545.

(2) *Atheroma, steatoma, meliceris.* Bonnet, *Sepulchret. anat.* 1417.

(3) Pareil exemple est rapporté par *Tulpius*. Voyez *Lieutaud, Hist. anat. obs.* 540.

(4) *Lieutaud, obs.* 541.

(5) *Lieutaud* a traité en deux articles différens du mésentère stéatomateux, t. I, p. 126, et du mésentère écrouelleux, *ibid.* 128. Je crois que cette distinction n'est pas fondée.

marasme après avoir dépéri pendant long-temps, et avoir éprouvé assez souvent un gonflement œdémateux des extrémités inférieures d'abord, et ensuite du reste du corps : l'épanchement d'eau dans le bas-ventre (1) termine fréquemment leur existence.

Ces congestions reconnoissent évidemment des causes diverses, les vices vénérien, scorbutique, rachitique ; des métastases de petite vérole, de rougeole, de galle ; enfin un vice scrophuleux d'origine, ou contracté de mauvaises nourrices, souvent infectées de quelque vice vénérien, comme le sont la plupart des nourrices mercenaires des grandes villes et des environs. Paris nous en offre malheureusement des exemples trop nombreux (2). Or on comprend que des causes diverses donnant lieu à ces sortes de congestions, il faut, pour les traiter avec succès, des remèdes divers ; mais le plus général, celui qui est le mieux éprouvé, c'est l'usage des antiscorbutiques, réunis avec les mercuriaux. Les succès étonnans de ce traitement pourroient faire croire que le vice vénérien est la première cause des congestions scrophuleuses, sinon dans tous les cas, du moins fréquemment.

Les enfans qu'on nourrit avec des bouillies faites avec des farines qui n'ont pas fermenté périssent aussi souvent du marasme occasionné par de pareilles congestions stéatomateuses, méésentériques : les bouillies, obstruantes de leur nature, surchargent l'estomac et les intestins, d'autant plus que les nourrices, pour pouvoir s'absenter plus long-temps de leur maison, et vaquer aux travaux de la campagne, donnent à ces enfans une nourriture bien plus copieuse que la capacité de leur estomac ne le comporte. Or cette nourriture gonfle ce viscère, et l'énorme quantité d'air qui s'en dégage le distend encore davantage : d'où résulte nécessairement une compression dans les parties voisines, de la gêne dans la circulation du sang, dans les rameaux de la veine-porte, et un engorgement dans les glandes et vaisseaux lymphatiques du canal alimentaire, du méésentère, de la rate et du foie.

L'administration du mercure dans le traitement des maladies scrophuleuses, recommandée par *Bordeu*, l'avoit été long-temps auparavant par plusieurs médecins célèbres, et notamment par *Baillou*, ce grand médecin dont les ouvrages honoreront toujours la faculté de médecine de Paris.

C. *Concrétions pierreuses*. Parmi les endurcissemens dans le

(1) *Lieutaud, Hist. anat. med. Hochstetterus, obs. 540.*

(2) Voyez ces points de doctrine confirmés par diverses observations rapportées dans mon *Traité du rachitisme*.

mésentère, on en trouve quelquefois de si durs, qu'on les a pris pour de véritables pierres (1), ou pour des ossifications, ou pour une réunion de ces deux indurations (2). Quelquefois ces sortes de concrétions se trouvent dans des foyers de suppurations; des anatomistes en ont cité des exemples (3). On a cru même que des malades avoient rendu par les selles des concrétions pierreuses provenant du mésentère; mais si l'on réfléchit sur les observations qui ont été rapportées par divers auteurs en preuve de ce fait, on verra que dans les sujets qui ont rendu de pareilles pierres, et dans le corps desquels on a trouvé des concrétions pierreuses dans le mésentère, il y en avoit aussi ou dans le pancréas, ou dans la vésicule du fiel, ou dans le canal intestinal: et alors ne s'est-on pas mépris sur la nature des pierres sorties par le fondement? Ne sont-ce pas plutôt ces dernières pierres qui ont été expulsées par l'anus, par la voie des intestins, et non celles du mésentère qui n'a aucune communication avec eux, à moins qu'après une forte érosion du canal intestinal, occasionnée par quelque abcès du mésentère, il ne se soit fait en eux quelque ouverture contre nature (4).

D. *Tumeurs cancéreuses.* Indépendamment des tumeurs squirreuses et stéatomateuses dans le mésentère, reconnues par les ouvertures des corps, on y en a vu aussi qui étoient véritablement cancéreuses, soit qu'elles eussent passé par l'un ou l'autre état des tumeurs dont nous venons de parler, soit qu'elles eussent toujours eu un caractère particulier qui les eût fait dégénérer en cancer: elles sont de leur nature beaucoup plus douloureuses que les autres. Deux malades chez lesquels on distinguoit au toucher une tumeur peu volumineuse dans la région abdominale éprouvoient des douleurs extraordinairement vives, sur-tout pendant les nuits, avec une fièvre continuelle, et qui redoubloit le soir et même pendant la nuit.

L'un de ces malades étoit un homme d'environ cinquante ans, qui avoit eu, il y avoit plus de trois ans, une gonorrhée virulente dont on avoit arrêté l'écoulement avec une injection astringente; il s'étoit cru guéri: cependant quatre à cinq mois après il éprouva des coliques d'abord vagues, mais qui disparurent quelques mois après pour se faire ressentir ensuite plus vivement; il

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med.* t. I.

(2) Morgagni, *epist. anat. med.* XXXVI.

(3) Lieutaud, *Hist. anat. med.* Mercklinus, obs. 553.

(4) Voyez les observations rapportées par Lieutaud, *Hist. anat. med.* lib. I, 553 (a) 559.

fit plusieurs remèdes sans succès. Un jour , en se touchant le bas-ventre , il reconnut une tumeur au-dessous de l'ombilic et vint me consulter ; je sentis aussi cette tumeur : je lui conseillai quelques remèdes qui me parurent indiqués, et principalement le voyage aux eaux de Bourbonne-les-Bains. Il y alla en effet ; il s'y baigna , reçut des douches , but les eaux ; mais la tumeur , bien loin de diminuer , augmenta. De retour à Paris , il éprouva des douleurs épouvantables avec des vomissemens par fois cruellement violens ; il eut tantôt le ténesme , et tantôt le dévoiement , avec des matières sanguinolentes et muqueuses, comme dans la dysenterie ; la fièvre étoit continue , redoubloit tous les soirs , ainsi que les douleurs , qu'on ne suspendoit qu'à force de calmans.

Avant la mort , les extrémités inférieures devinrent œdémateuses, le visage se bouffit. J'assistai à l'ouverture du corps , qui fut faite par un ancien chirurgien de Paris, *Merlo* , et nous trouvâmes au milieu du mésentère une tumeur aussi grosse que la tête d'un enfant , dont la surface étoit généralement bosselée ; il suintoit de plusieurs de ces éminences une humeur noire et fétide : d'autres tumeurs étoient dures et pointues, quelques-unes étoient couvertes de vaisseaux variqueux , et du milieu de la plus grosse tumeur sortoient des espèces de végétations. Cette tumeur étoit tellement adhérente en quelques endroits avec l'épiploon , qu'on eut peine à l'en détacher ; le mésentère étoit rongé vers son milieu , et la portion du péritoine qui le touchoit étoit très-épaisse et enflammée ; il y avoit dans le bas-ventre un épanchement considérable d'une humeur putride. La tumeur dont je viens de parler n'étoit-elle pas véritablement cancéreuse ?

L'autre malade dont j'ai fait mention ci-dessus et qui avoit une tumeur très-grosse dans le bas-ventre, éprouva de très-vives douleurs et périt dans le marasme. On trouva également à l'ouverture de son corps plusieurs tumeurs dans le mésentère , dont les unes étoient de nature stéatomateuse, et d'autres étoient véritablement cancéreuses. J'ai trouvé de pareilles tumeurs dans une femme morte vers l'âge de cinquante ans. Les douleurs du bas-ventre qu'elle éprouvoit depuis long-temps augmentèrent pendant l'époque appelée *critique* , soit qu'il y eût du retard dans ses règles , soit qu'elle éprouvât des pertes ; enfin les douleurs furent atroces. Il s'éleva une tumeur dans l'ombilic , qui faisoit une saillie apparente à la vue ; et la malade mourut après avoir éprouvé des vomissemens , des coliques et des dévoiemens affreux , avec fièvre continue et redoublement tous les soirs. A l'ouverture du corps , on trouva une tumeur cancéreuse dans le mésentère , presque conforme à celle dont j'ai parlé. J'ai aussi trouvé dans les amphithéâtres de pareilles tumeurs dans le mésentère , et qui n'auroient pu être classées

ni parmi les squirres, ni parmi les stéatômes, mais qui avoient véritablement le caractère cancéreux.

E. *Hydatides dans le mésentère.* Les ouvertures des corps ont plusieurs fois démontré des collections d'hydatides dans le mésentère, soit qu'elles fussent disséminées entre ses deux lames, soit qu'elles y fussent réunies et formassent une tumeur d'un volume plus ou moins grand. On a vu des tumeurs hydatidiques plus grosses que la tête d'un enfant (1); plusieurs hydatides se trouvant quelquefois réunies, et d'autres fois la tumeur n'étant formée que d'une seule hydatide, ou plutôt d'un vrai kiste. Celle dont *Tulpius* (2) nous a transmis l'histoire pesoit plus de vingt livres, et il y avoit un épanchement considérable d'eau dans le bas-ventre, qu'on crut provenir de la rupture de quelques hydatides.

J'ai vu plusieurs fois des hydatides dans le mésentère qui ne tenoient que par un petit pédicule à une de ses deux lames : dans des hydropiques dont quelques hydatides s'étoient rompues, le bas-ventre contenoit beaucoup d'eau épanchée.

La fille d'un tailleur non mariée, âgée de vingt-deux ans, fut réputée grosse, parce qu'on la voyoit avec un ventre très-volumineux, et qu'elle n'avoit pas ses règles; cependant elle soutenoit qu'elle ne l'étoit pas, et son ventre se tuméfia de plus en plus. Les neuf mois de la prétendue grossesse s'écoulèrent : la tumeur du ventre, au lieu de diminuer, augmenta pendant l'espace de plus d'un an, tellement que le ventre de cette fille devint d'un volume énorme. Toujours privée des règles, ses urines diminuèrent, ses extrémités inférieures se tuméfièrent, et enfin tout le corps; la respiration devint si difficile, que la jeune personne mourut suffoquée.

A l'ouverture du corps, à laquelle j'assistai, on trouva beaucoup d'eau épanchée dans le tissu cellulaire du tronc et des extrémités, et environ trois pintes épanchées dans les deux cavités de la poitrine; on trouva aussi une tumeur dans le bas-ventre, qui avoit son siège dans le mésentère, et qui étoit beaucoup plus grosse que la tête d'un enfant : elle étoit formée d'un grand nombre d'hydatides, dont une seule faisoit plus du tiers de la tumeur; certaines contenoient des matières stéatomateuses de diverse consistance, et d'autres étoient pleines d'eau, etc.

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med.* — *Horstius*, obs. 549.

(2) *Ibid.* 550.

Du foie (1).

Situation. Le foie, qui est l'organe sécrétoire de la bile, occupe l'hypocondre droit, la région épigastrique et la partie interne de l'hypocondre gauche; dans l'état naturel, il est très-pen saillant au-dessous du bord cartilagineux des quatre dernières fausses côtes droites.

Volume et densité. C'est le plus pesant de tous les viscères, et un des plus volumineux.

Figure. La forme du foie ne peut être comparée à aucun corps connu. Ce viscère est mince à gauche et en avant, très-épais à droite et en arrière.

Divisions. On peut y distinguer une face supérieure, une face inférieure, un bord antérieur, un bord postérieur, une extrémité droite et une extrémité gauche.

La face supérieure du foie est convexe et un peu inclinée en avant. Elle est contiguë à la face inférieure du diaphragme, à laquelle elle adhère très-intimement en arrière par le ligament supérieur, et vers son tiers gauche elle lui est unie d'une manière plus lâche par le ligament suspensoir.

La face inférieure du foie est concave et inclinée en arrière: on y aperçoit trois enfoncemens, dont un à gauche, assez large, qui correspond à l'estomac; des deux autres à droite, l'un en devant répond à la portion montante du colon, et l'autre en arrière répond à l'extrémité supérieure du rein droit. Cette face correspond encore au petit épiploon, au duodénum, aux vaisseaux qui vont se rendre au foie. On y remarque un sillon qu'on appelle la scissure horizontale du foie: il est dirigé de devant en arrière et un peu de gauche à droite, et s'étend jusqu'à l'endroit par

(1) *Hepar* ou *jecur*.

lequel passe la veine cave ; sa partie antérieure , qui est quelquefois comme un canal , contient la veine ombilicale ; on trouve le conduit veineux à sa partie postérieure , qui est plus étroite. Cette scissure sépare inférieurement le foie en deux grosses portions qu'on appelle lobes , dont l'un est à droite et l'autre à gauche. Le lobe droit , qu'on appelle aussi perpendiculaire , est placé sous l'aile droite du diaphragme , se prolongeant jusqu'au-devant de la partie supérieure du rein droit. Le lobe gauche , nommé aussi lobe horizontal par rapport à sa situation , est placé en partie entre le diaphragme et l'estomac. La scissure horizontale est partagée en deux parties presque égales , par une scissure qui s'étend de gauche à droite , et qu'on nomme transversale , laquelle est creusée assez profondément vers le milieu , par le sinus de la veine porte et par l'artère hépatique. Cette partie moyenne est entre deux éminences que les anciens ont appelées les éminences *portes* : elles ont donné lieu à de grandes discussions parmi les anatomistes. L'antérieure est petite ; la postérieure est plus considérable , de forme triangulaire : elle a été regardée comme un troisième lobe , lequel commence assez près du bord postérieur du foie par une base large , s'avance en se détachant du foie , et se termine antérieurement en pointe qui est quelquefois comme fourchue ; cette éminence est recouverte par l'épiploon gastro-hépatique.

La pointe de cette éminence est rarement assez saillante pour parvenir au niveau du bord antérieur du foie , et pour qu'on puisse la sentir au tact lorsqu'on palpe le bas-ventre chez les malades (1).

Quoi qu'il en soit , c'est cette éminence du foie que *Spigel* a regardée comme un *petit lobe* du foie , et que divers anatomistes ont depuis appelée sans rai-

(1) On sait cependant qu'il n'y a rien de plus commun que

son le petit lobe de *Spigel*, quoique *Eustachi*, *Vidus Vidius*, et d'autres l'eussent connue et décrite, ou l'eussent même fait dépeindre dans leurs planches (1).

Devant la scissure transversale, et un peu à droite, on observe une fossette oblongue qui s'étend jusqu'au bord antérieur du foie : elle loge la vésicule du fiel.

Le bord antérieur du foie est incliné en bas ; il est tranchant et échancré à peu près dans son milieu par le commencement de la scissure horizontale. Ce bord correspond aux muscles abdominaux ; il correspond aussi le long du lobe droit à l'intestin colon.

Le bord postérieur du foie est arrondi, épais et est uni au diaphragme par le moyen de deux ligamens latéraux et du ligament coronaire. On aperçoit sur la portion de ce bord qui répond au lobe perpendiculaire une échancrure profonde, dans laquelle se trouve logée la veine cave inférieure : ce même bord, qui répond au lobe horizontal, présente une échancrure superficielle qui répond à la colonne vertébrale, à l'aorte, au canal thorachique, au grand nerf sympathique.

Le lobe droit du foie occupe la plus grande partie de l'hypocondre droit.

Le lobe gauche occupe une portion de l'épigastre et touche dans certains individus à la rate (2).

d'entendre les médecins accuser d'embarras, d'empâtement, d'obstructions, le petit lobe du foie, quoiqu'ils ne puissent absolument le distinguer par le tact : il faudroit qu'il fût monstrueusement gros pour pouvoir être ainsi reconnu.

(1) *Lobus exiguus.... ab aliis anatomicis nondum descriptus. De humani corp. fab. anat. 1627, p. 223.*

(2) Tous les jours, dans la pratique, on est obligé de rappeler à son souvenir la position respective du foie avec les parties que nous venons de nommer. Le foie est-il trop volumineux,

Enveloppe du foie. Le foie est recouvert par une membrane mince que lui fournit le péritoine et qui donne les prolongemens qui fixent le foie à des parties voisines, en forme de ligament. Elle est lisse et humectée de sérosité, et par sa face interne elle adhère assez intimement à la substance du foie. Cependant on peut facilement la soulever du foie, en y introduisant de l'air, ou en y faisant quelque autre injection (1). Cette membrane, en se prolongeant plus ou moins loin du foie, forme quatre attaches ou ligamens (2), dont l'un est supérieur et

il refoule par sa convexité le diaphragme dans la poitrine, en rétrécit la cavité droite, et donne lieu à une difficulté de respirer plus ou moins grande, qui peut terminer par l'hydropisie de poitrine? La cavité droite de la poitrine est-elle remplie d'eau ou de quelque autre matière; le poumon droit est-il gonflé d'eau, d'air, etc. : alors le diaphragme est repoussé dans le bas-ventre; et le foie, sans être augmenté de volume, descend au-dessous des fausses côtes, et forme une tumeur qu'on a plus d'une fois prise pour un gonflement du foie? *

Le foie trop volumineux repousse l'estomac et les intestins à gauche et vers le bassin. On a vu le rein droit refoulé jusque dans le bassin par rapport au volume excessif du lobe droit du foie. Le colon trop gonflé peut comprimer la vésicule du fiel et donner lieu à la jaunisse : la vésicule du fiel, pleine de bile et de calculs, peut à son tour donner lieu à des irritations du colon qui peuvent terminer par l'inflammation. Enfin qui ignore que l'excès de volume et de dureté dans le foie est une des causes fréquentes de la gêne de la circulation du sang dans la veine porte et dans la veine cave, et qu'elle est souvent indiquée par les hémorroïdes sèches ou fluantes, etc.?

(1) Dans quelques sujets on trouve des hydatides entre cette membrane et le foie; j'y ai souvent trouvé de l'eau épanchée, de l'humour gélatineuse, de la graisse.

(2) Il ne faudroit pas croire que ce soit par ces ligamens seulement que le foie est soutenu dans la cavité abdominale; il l'est aussi par les parties qui sont placées sous sa face infé-

* Voyez notre *Mémoire sur les maladies du foie*, Acad. des sciences, 1717.

meur et l'autre inférieur; le troisième est à droite, le quatrième est à gauche.

Le ligament supérieur est ovalaire (1) et non circulaire, comme on le disoit; ce qui l'avoit fait mal à propos nommer *coronaire*: il se trouve entre le bord postérieur du lobe droit du foie, et le côté droit et postérieur du centre du diaphragme. Il est formé par la membrane du péritoine, repliée du diaphragme au foie, de manière qu'il y a une portion du foie assez étendue, convexe, qui touche le diaphragme même (2).

Le ligament inférieur, connu sous le nom de *grande faulx* du péritoine, est formé par un autre repli de ce sac membraneux, placé sur la partie antérieure de la face convexe du foie, et dans la scissure de ce viscère, s'étendant jusqu'à l'ombilic. On l'a mal à propos connu sous le nom de *ligament suspensoire* du foie; il a la figure d'une faulx de moissonneur: ce qui lui a fait donner le nom de *ligament falciforme*. On peut y considérer deux faces, deux bords, une base, une pointe.

La face qui est tournée en avant répond en haut au diaphragme, et en bas à la paroi antérieure de l'abdomen. Celle qui est tournée en arrière correspond en haut à la face supérieure du foie, et inférieurement aux intestins.

rieure, par l'estomac et par les intestins plus ou moins remplis d'air ou d'alimens: aussi, lorsque ces voies alimentaires ne sont plus assez gonflées pour le soutenir, alors le foie descend évidemment dans la cavité abdominale, et il en résulte un léger tiraillement dans la région épigastrique, que le manger fait bientôt cesser. Winslow a déjà fait cette remarque.

(1) Winslow, n. 264.

(2) Il est arrivé plus d'une fois que des abcès du foie se sont vidés dans la cavité de la poitrine, après des lésions de la portion charnue du diaphragme.

Des bords, l'un convexe, adhère au diaphragme, et à la partie supérieure interne de la gaine du muscle droit jusqu'à l'ombilic; l'autre, concave, s'enfonce en haut dans la scissure horizontale du foie. Ce bord renferme entre ses lames la veine ombilicale ou le ligament qui résulte de son oblitération.

La base de ce repli accompagne la veine ombilicale dans le sillon horizontal, et se perd sur la face supérieure du foie près de son bord postérieur. L'extrémité inférieure en forme de pointe, ou le sommet, adhère à l'ombilic.

Le ligament latéral droit fixe la partie postérieure et latérale de l'extrémité inférieure du lobe droit du foie, au diaphragme, et au feuillet interne de l'aponévrose du muscle transverse.

Le ligament latéral gauche attache l'extrémité du lobe horizontal du foie à la partie latérale gauche de la portion musculaire du diaphragme, jusque vers la rate : ce ligament, ainsi que celui du côté droit, est formé par deux lames du péritoine, entre lesquelles sont des vaisseaux sanguins et lymphatiques.

Tous les ligamens du foie servent, comme nous venons de le dire, à en protéger les vaisseaux, en même temps qu'ils empêchent ce viscère de se porter sur les côtés, en avant, en arrière, et en bas; mais, dans ce dernier usage ils sont bien secondés par les intestins, l'estomac, et autres viscères placés dessous (1).

Capsule de Glisson. C'est une membrane qui s'enfonce dans le foie, en formant une gaine à toutes les ramifications de la veine porte qui le pénètrent;

(1) Dans certaines maladies, le foie a acquis un tel excès de poids, que ses ligamens ont été trouvés considérablement allongés : les malades avoient éprouvé des douleurs qui se prolongeoient vers la région ombilicale. Le foie est quelquefois descendu au-dessous de l'ombilic, et alors on juge bien que les ligamens étoient très-allongés.

ce qui rend ses parois plus fortes et plus épaisses que celles de la veine cave.

On attribue de plus grandes prérogatives à cette membrane, qu'elle n'en a en effet ; aussi *Winslow* et plusieurs autres anatomistes se sont-ils récriés contre ceux qui lui accordoient un battement dont elle est dépourvue : en effet elle est immobile par elle-même , et ce n'est que par les artères qui sont par-dessous qu'elle est soulevée. *Pozzi* a soutenu , hors de toute vérité, qu'elle étoit musculeuse , et qu'elle étoit susceptible de contraction. Beaucoup d'autres anatomistes adoptèrent son opinion pour expliquer la circulation du sang dans la veine porte hépatique.

Valæus, anatomiste anglais, a décrit la capsule du foie (1) avant *Glisson* ; on a donc tort d'en accorder la découverte à celui-ci. Au reste , cette capsule membraneuse n'a rien de plus particulier que celle des autres viscères, les reins, la rate, la matrice, dont on a beaucoup moins parlé. *Sabatier* n'est pas du sentiment de ceux qui pensent que cette capsule est formée par la membrane extérieure du foie ; qui s'enfonce dans ce viscère avec les vaisseaux qui le pénètrent. Il dit s'être souvent assuré qu'elle vient du tissu cellulaire membraneux et graisseux qui enveloppe le tronc de la veine porte ventrale, et qui communique avec l'épiploon et le ligament qui joint le duodénum au foie (2).

Structure du foie. La structure de ce viscère est aussi peu connue que celle des autres. Tout ce qu'on peut dire de plus certain, c'est que les vaisseaux sanguins, lymphatiques, biliaires, et les nerfs,

(1) Voyez *Epist. ad Thom. Bartholinum*, 1640, et ma Réponse à la *Critique de l'Hist. d'anat.* par *Duchanoy*, p. 37. Cette capsule avoit aussi été indiquée par *Galien* et *Eustachi*.

(2) *Traité d'anat.* t. II, p. 345.

forment une grande partie de sa masse ; que le tissu cellulaire en forme une autre non moins considérable ; et que la substance du foie , ou le *parenchyme*, est si peu abondante, que plusieurs bons anatomistes modernes, parmi lesquels *Ruysch* doit être compté (1), ont assuré qu'il n'y en avoit aucun, et que ce qu'on nommoit la chair ou le parenchyme du foie n'étoit qu'un composé de vaisseaux diversement modifiés et contournés. Ces vaisseaux sont recouverts par des gânes membraneuses, et sont liés ensemble par des filets de tissu cellulaire plus ou moins abondans, plus ou moins cotonneux, et imbibés d'un sang plus ou moins concret, qu'on peut enlever par une longue macération dans de l'eau (2).

C'est de l'entrelacement des vaisseaux sanguins et lymphatiques que résultent des espèces de corps granuleux ou glandiformes, *acini*, dont sortent les canaux excréteurs de la bile, lesquels, après s'être réunis les uns aux autres, vont terminer par former le grand canal hépatique.

Le foie, considéré à sa surface extérieure, et bien dépouillé de la membrane qui le revêt immédiate-

(1) *In vasorum fasciculi glandulas tam exacte mentiuntur, ut nobis et aliis imponerent.* Thesaur. I, p. 31.

(2) C'est par-là qu'on peut expliquer pourquoi ceux qui sont atteints de quelque hydropisie, ou même de cachexie, ont leur foie blanchâtre, leur sang étant très-pâle ; pourquoi ceux qui ont un vice scorbutique, dont le sang a souvent perdu sa couleur rouge pour en prendre une autre plus foncée, ont le foie noirâtre ; pourquoi le foie est aussi quelquefois d'une couleur très-jaune dans ceux qui ont péri d'ictère, ou de couleur noire dans ceux qui sont morts de mélasictère ; enfin pourquoi il est d'un rouge pourpre après l'inflammation. Si la couleur du foie vient du sang, comme tout ce que nous venons de dire semble nous le prouver, il n'est pas étonnant que le foie des enfans soit d'une couleur rouge bien plus marquée que celui des vieilles personnes qui ont ce viscère grisâtre.

ment , paroît composé de plusieurs corps granuleux de diverses formes (1) et de divers volumes ; on y observe, sur-tout chez les enfans , des espaces que *Ferrein* appeloit interlobulaires (2) : la tunique du foie s'insinue entre eux par divers prolongemens cellulaires , et se confond avec le tissu cellulaire qui soutient et lie les vaisseaux. Ce sont ces inégalités extérieures , et quelquefois des concrétions internes morbifiques , qui ont fait croire que le foie étoit composé de lobules , et même de glandes : de sorte que l'opinion des anatomistes sur la structure du foie a été très-partagée.

Erasistrate , au rapport de *Galien* , pensoit que le foie étoit un composé de veines ; *Galien* le regardoit comme une masse de chair particulière. *Malpighi* (3) , *Wepfer* et divers autres anatomistes ont admis des glandes dans ce viscère ; *Ruysch* (4) a prétendu qu'il étoit uniquement composé de vaisseaux artériels et veineux : mais *Vieussens* croyoit que ces tubercules n'étoient formées que par les extrémités de la veine porte et de la veine cave (5).

Quelques modernes qui ont voulu combiner le système de *Malpighi* avec celui de *Ruysch* ont avancé que le foie étoit un viscère composé de diverses glandes et d'un nombre prodigieux de vaisseaux sanguins , lymphatiques et biliaires. *Ferrein*

(1) Ovoïdes, ou peut être hexagones , du volume d'un grain de millet , et d'une consistance si molle , qu'ils cèdent à la moindre pression. *Sabatier* , t. II, *Splanch.* p. 340.

(2) *Acad. des sciences* , année 1733.

(3) *Glandulosos acinos quibus hepatis moles excitatur medium esse inter asportantia et defferentia vasa. De struct. viscer.* p. 9 , edit. Bonon. 1666.

(4) Voyez le *Premier Trésor* de cet immortel anatomiste , p. 9.

(5) *Expériences sur la structure et l'usage des viscères.* Paris , 1755.

avoit avancé gratuitement que les glandes du foie étoient composées de deux substances, l'une corticale, et l'autre inéduillaire (1).

Il est vraisemblable, dit *Lientaud*, que la substance propre du foie n'est qu'un tissu fibreux qui fait toute la dureté de ce viscère, et qui soutient les vaisseaux qui s'y répandent. Comment, ajoute cet anatomiste, tant de tuyaux mous, repliés et courbés sur eux-mêmes en cent façons, pourroient-ils résister au poids et à la pression des autres parties, si une charpente plus solide ne les défendoit, et ne suspendoit, pour ainsi dire, leurs divisions, qui ne manqueroient pas de s'affaïsser si cet appui ne les soutenoit en les séparant; mais nous n'ajoutons foi à aucune de ces opinions, et nous terminons par dire que la structure du foie n'est pas encore bien connue.

Vaisseaux du foie. Ces vaisseaux sont sanguins, lymphatiques et biliaires. Les vaisseaux sanguins, sans être peut-être les plus nombreux, sont au moins ceux qui forment une plus grande masse vasculaire : ils sont artériels et veineux ; mais ceux-ci sont bien plus nombreux et plus amples que les artériels : car les artères du foie sont bien petites relativement aux rameaux nombreux que la veine porte et les veines hépatiques répandent dans ce viscère.

Les artères viennent principalement de l'artère *hépatique*, qui sort du tronc de la cœliaque et qui pénètre la scissure transversale du foie avec des rameaux nerveux. La mammaire interne, l'épigastrique, les diaphragmatiques inférieures, la coronaire stomachique, la rénale, la spermatique du côté droit, fournissent quelques petits rameaux à ce

(1) *Acad. des sciences* 1733.

viscère ; mais toutes ces artères ne conduisent pas au foie une quantité de sang proportionnée à celle que les autres viscères reçoivent de leurs artères.

Le foie reçoit une bien plus grande quantité de sang par les gros rameaux de la veine porte , qui se prolongent et se dispersent dans le foie. Le gros tronc de la veine porte , en pénétrant le foie , donne plusieurs branches considérables , dont le nombre est très variable ; chacune fournit des rameaux , et ceux-ci l'autres ramifications qui vont toujours en décrissant ; mais tous sont recouverts d'une expansion de la capsule du foie , et ont une paroi plus épaisse que celle des rameaux des veines hépatiques qui aboutissent dans la veine cave.

Les rameaux fournis par la veine porte sont accompagnés d'un rameau plus grêle de l'artère hépatique et d'un canal biliaire ; les veines hépatiques sont plus isolées. On a remarqué que les rameaux de la veine porte avoient une direction perpendiculaire , et que ceux des veines hépatiques étoient beaucoup plus transversales ; les rameaux des veines hépatiques , après s'être réunis entre eux , aboutissent à deux ou trois troncs , lesquels pénètrent celui de la veine cave ; ces veines y rapportent le sang que l'artère hépatique a conduit dans le foie , ainsi que celui de la veine porte qui n'a pas servi à la sécrétion de la bile (1).

Il a paru aux anatomistes , d'après le résultat des injections , que la plupart des vaisseaux sanguins du foie communiquent ensemble : nous nous sommes assurés que l'injection , poussée dans la veine porte , couloit dans la veine cave par le moyen des veines

(1) Voyez la description de la veine porte et des veines hépatiques dans le *Traité des veines* , t. III , p. 415 et 444.

hépatiques, et qu'il en passoit aussi dans les conduits biliaires. L'injection qu'on pousse dans l'artère hépatique passe dans les veines hépatiques et ensuite dans la veine cave.

Le foie est pourvu d'un très-grand nombre de *vaisseaux lymphatiques*; on en voit beaucoup qui rampent sur sa surface : ils sont gros et nombreux vers sa concavité, et sur-tout le long des scissures; plusieurs de leurs rameaux, après s'être réunis en branches et celles-ci en troncs, vont se rendre dans le canal thorachique; il y en a qui communiquent aussi avec les vaisseaux lymphatiques des parties voisines (1).

Les nerfs qui s'insinuent dans le foie avec les vaisseaux sanguins sont bien peu nombreux relativement à la masse de ce viscère; cependant ils le sont assez pour lui donner de la sensibilité, et même pour être le siège de la douleur dans diverses circonstances morbifiques (2). Ces nerfs qui proviennent du plexus *solaire* forment le plexus hépatique, dont les filets accompagnent et entourent les vaisseaux, branches et rameaux de l'artère hépatique et de la veine porte, jusque dans leurs dernières ramifications (3). Ces nerfs communiquent souvent entre eux.

Des vaisseaux biliaires et de la vésicule du fiel.

Indépendamment des vaisseaux sanguins et lymphatiques

(1) Voyez la description de ces divers vaisseaux lymphatiques du foie, t. III, p. 497.

(2) Voyez les *Mémoires de Ferrein sur l'inflammation du foie*, Acad. des sciences, 1766. Plusieurs médecins ont cependant regardé le foie comme insensible, Lamotte, *Chirurgie complète*; d'autres, comme si peu sensible, qu'ils ont cité des exemples de suppuration de ce viscère, sans aucune douleur.

(3) Voyez, tome IV, la *Description du plexus hépatique*.

tiques du foie, il y a dans ce viscère d'autres conduits qu'il est très-aisé de distinguer, même à l'œil nu : on les nomme *pores*, *conduits* ou *vaisseaux biliaires*. Ces conduits sont grêles, ronds, longs et assez fermes; ils sont d'autant plus petits, qu'ils sont éloignés de la scissure du foie ou du canal hépatique dans lequel ils aboutissent; ils grossissent en se réunissant et en s'approchant de lui.

A peu de distance de leur embouchure dans le canal hépatique, ces conduits biliaires sont réunis en plusieurs troncs, dont chacun est formé de divers petits conduits qui viennent du foie. Il paroît que la structure de ces conduits est seulement membraneuse, et qu'ils communiquent avec les extrémités vasculaires de la veine porte, s'ils n'en proviennent immédiatement; car si l'inspection anatomique ne prouve pas ce dernier fait, l'injection démontre bien évidemment le premier, comme nous l'avons déjà dit. Chacun de ces conduits est accompagné d'un rameau de l'artère hépatique, d'un ou deux rameaux, de la veine porte et d'un filet nerveux, et le tout est embrassé par un prolongement de la capsule de *Glisson*.

Du canal hépatique. Les conduits biliaires que nous venons de décrire, réunis en trois ou quatre branches, soit avant de sortir du foie, soit immédiatement après en être sortis par la scissure transversale, se réunissent en un seul canal ordinairement de la grosseur d'une petite plume à écrire et de la longueur d'environ trois travers de doigt. Ce canal s'anastomose avec le cholédoque conjointement avec le canal cystique qui s'y ouvre aussi dans le même endroit. Ces deux canaux hépatique et cystique sont éloignés l'un de l'autre, près du foie, l'environ un grand travers de doigt; ils se réu-

nissent en même temps qu'ils se rapprochent du canal cholédoque, et forment tous trois, par leur réunion, une espèce d'Y, dont la branche interne est formée par le canal hépatique, la branche externe par le canal cystique, et la branche commune et la plus éloignée du foie par le canal cholédoque.

Du canal cystique. Le canal cystique est à peu près de la même grosseur que le canal hépatique ; mais il est moins long. Il s'ouvre par une de ses extrémités, comme il a été dit, dans le canal cholédoque, à côté du canal hépatique, et de manière qu'il paroît s'ouvrir en partie dans ce dernier ; par l'autre extrémité, il est ouvert dans la partie rétrécie en forme de col de la vésicule du fiel. Il n'y a de replis valvuleux à aucune de ses extrémités ; son diamètre est ordinairement égal dans toute son étendue ; cependant je l'ai vu plusieurs fois plus dilaté du côté du canal cholédoque que du côté de la vésicule du fiel. Il est réuni par du tissu cellulaire avec le canal hépatique, et forme un léger contour qui disparoît dès qu'on a dégagé ce canal du tissu cellulaire, près de son embouchure dans la vésicule du fiel.

La *vésicule du fiel* est une poche membraneuse qui sert de réservoir à la bile ; elle ressemble à une espèce de poire, dont le canal cystique formeroit pour ainsi dire le pédicule, ou à une tête d'oiseau, comme quelques anatomistes l'ont dit, dont le canal cystique formeroit le bec. Cette vésicule est située de devant en arrière, de bas en haut et un peu de droite à gauche, au-dessous du lobe droit du foie, au-dessus du colon et du duodénum : on y considère une face externe et une face interne. Supérieurement, la face externe est attachée du côté droit de la scissure horizontale, dans un enfoncement de la face inférieure du lobe droit du foie.

Il paroît que l'attache de la vésicule du fiel avec le foie ne se fait que par du tissu cellulaire , puisqu'on peut l'en séparer facilement sans l'ouvrir et sans couper aucun vaisseau de communication bien reconnu , à l'exception de quelques vaisseaux sanguins et lymphatiques qui se continuent extérieurement sur le foie et sur la vésicule du fiel ; mais il n'y a aucune espèce de communication entre la vésicule du fiel et le foie : aussi regardons-nous les vaisseaux hépatico-cystiques , admis et décrits par divers anatomistes , comme des résultats de l'imagination plutôt que de la réalité.

Les anciens avoient admis ces vaisseaux , et *Riolan* est , parmi les anatomistes français , celui qui en a parlé d'une manière plus précise ; *Glisson* , *van Horne* , *Morgagni* , *Heister* , *Senac* , n'ont point révoqué leur existence en doute : ce qui a fait que d'autres anasomistes ont décrit les vaissaux *hépatico - cystiques* sans les voir. *Lieutaud* en a combattu l'existence dans ces derniers temps , et d'après un fait assez remarquable. Il trouva dans un cadavre qu'il disséquoit le col de la vésicule du fiel obstrué par un calcul biliaire ; le canal cystique étoit dilaté et rempli de bile ; mais la vésicule du fiel non seulement n'en contenoit pas une goutte , mais encore étoit rapetissée : *Lieutaud* a conclu de ce fait que la bile n'avoit pu refluer dans la vésicule du fiel par rapport au calcul biliaire qui en bouchoit l'entrée (1). *Fallope* , qui avoit recueilli une observation à peu près semblable , s'en servit aussi pour combattre l'opinion de ceux qui admettoient des vaisseaux hépatico-cystiques , et soutint que la bile refluoit du canal cholédoque dans la vésicule du fiel. *Ant. Petit* soutint en 1744 , aux Ecoles de la Faculté , une thèse en faveur de cette opinion.

(1) *Académie des sciences* , 1735.

La partie inférieure de la face externe de la vésicule est lisse, répond au duodénum et au colon.

La partie antérieure ou le fond de la vésicule répond à l'échancrure qu'on remarque sur le bord antérieur du foie. Lorsque la vésicule est très-remplie, elle s'avance au-delà du foie.

La face interne de la vésicule du fiel forme une cavité dont la capacité est très-variable; ordinairement elle ne contient pas plus de deux onces de bile; mais ce liquide, en s'y accumulant, peut augmenter tellement sa capacité, qu'on l'a trouvée assez ample pour en contenir huit pintes (1). Ce cas est sans doute extraordinaire; mais il n'est pas rare de la trouver assez ample pour contenir une chopine et même une pinte de bile: elle forme alors une tumeur plus ou moins grosse, apparente à la vue, et encore plus sensible au tact (2).

D'autrefois la vésicule du fiel est si petite, qu'elle est presque effacée (3) et entièrement vide de bile: c'est ce qui a lieu sur-tout lorsque la bile, par quelque cause que ce soit, ne peut pas y refluer par le canal cystique; la vésicule du fiel n'étant pas dis-

(1) *Transactions philosophiques*, n° 333; mais cette quantité est énorme, et presque incroyable. Voyez une Dissertation du docteur Zibson, sur une dilatation excessive de la vésicule du fiel: *Essais de médecine*, d'Edimbourg, t. I. Voyez un mémoire très-intéressant de Petit: *Acad. de chir.* t. I, p. 135, etc. On a aussi trouvé la vésicule du fiel très-gonflée d'air: Stoll, *Rat. medend.* lib. I, de pus; Lieutaud, *Hist. anat. med. cystis fellea scatens*, p. 127.

(2) Il faut prendre garde de ne pas confondre cette collection de bile avec un abcès: on pourroit, en ouvrant la tumeur, donner lieu à un épanchement dans la cavité du bas-ventre, qui seroit mortel; au lieu qu'il faudroit l'ouvrir pour sauver la vie au malade, si c'étoit un abcès. Voyez, à cet égard, l'excellent mémoire de J. L. Petit, que nous venons de citer.

(3) *Cystis exhausta et inanis*. Lieutaud, *Hist. anat. med.* p. 212.

tendue par le liquide, ses parois se rapprochent, et sa cavité se rétrécit et s'efface.

Structure. On y découvre trois espèces de tuniques, une extérieure, membraneuse, formée par le péritoine, et qui manque dans l'endroit où la vésicule du fiel touche immédiatement au foie : une moyenne, fibreuse ; et l'on n'est pas d'accord sur sa nature, quelques anatomistes croyant ses fibres ligamenteuses, et d'autres musculaires ; cependant comme elles ne sont point rouges, ni arrondies, ni molles comme les fibres musculaires, on doit être plus porté à les croire ligamenteuses, ou du moins d'un tissu cellulaire rapproché. D'ailleurs, ces fibres ne paroissent nullement irritables dans les animaux vivans, lorsqu'on verse sur la vésicule du fiel quelque liqueur âcre, ou qu'on la pique avec des épingles ou avec d'autres corps capables d'exciter l'irritation (1).

La tunique interne est formée d'une membrane assez forte, sur la surface interne de laquelle on découvre un léger velouté qu'on a cru contenir des corps glanduleux (2) qu'il est impossible de démontrer. *Galeatius*, anatomiste célèbre de Bologne, a admis une couche glanduleuse, à laquelle il a attribué la fonction de sécréter la bile cystique, contre toute espèce de vraisemblance (3). Cette tunique est quelquefois plissée, au point qu'il paroît y avoir des valvules dans la cavité de la vésicule du fiel.

Il paroît que c'est cette tunique membraneuse qui est la partie principale de la vésicule du fiel : ces tuniques sont jointes ensemble par du tissu cel-

(1) *Riolan* ne vouloit pas que ces fibres fussent musculaires. *Anthrop.* p. 125.

(2) *Santorini* en a donné une description.

(3) *Comment. de l'Institut de Bologne*, t. II, part. I, 331.

lulaire , entre elles rampent des vaisseaux sanguins et lymphatiques (1).

Du canal cholédoque. Nous connoissons sous ce nom le canal de la bile , qui s'ouvre dans l'intestin duodénum , et qui est commun au canal hépatique et au canal cystique, lequel est cependant un peu plus dans la direction du premier que dans celle du dernier; il est plus gros que chacun d'eux ; sa longueur est d'environ quatre travers de doigt ; il est placé au-devant du tronc de la veine porte et au côté droit de l'artère hépatique, mais s'en éloigne inférieurement pour s'approcher de l'extrémité droite du pancréas , et de l'intestin duodénum qu'il perce obliquement de tunique en tunique pour s'ouvrir dans sa cavité, après avoir reçu immédiatement, avant même de pénétrer les parois de l'intestin, ou en les parcourant, comme je l'ai vu, le grand canal pancréatique, ou seulement le canal de la petite portion du pancréas.

L'OUVERTURE DU CANAL CHOLÉDOQUE dans le duodénum est entourée d'une petite monticule placée ordinairement vers le tiers supérieur de cet intestin.

Ce canal, suivant *Galien*, s'ouvroit dans un sujet dans le contour du pylore; et, suivant *Vesale*, dans un autre cadavre qu'il a ouvert, le canal cholédoque étoit divisé en deux conduits, dont l'un s'ouvroit dans le duodénum et l'autre dans l'estomac. *Cabrol* a cité un fait à peu près de ce genre; mais ces deux cas sont trop extraordinaires pour en pouvoir déduire quelques raisons solides sur la faim canine et sur quelques vices de la digestion, comme divers médecins l'ont fait, sans que l'ouverture des corps ait confirmé leur opinion.

(1) Voyez ce qui a été dit aux articles des *Veines*, *Artères* et *Vaisseaux lymphatiques*.

La structure des canaux biliaires , hépatique , cystique et cholédoque , est membraneuse ; leur surface interne est recouverte d'une espèce d'épiderme très-mince et leur surface externe d'un tissu cellulaire abondant qui lie ces canaux aux parties voisines , et qui soutient les vaisseaux sanguins du foie et de la vésicule du fiel ; il soutient aussi beaucoup de rameaux nerveux du plexus hépatique , mais dont aucun ne paroît pénétrer leur texture.

On ne distingue pas non plus aucune fibre musculaire dans les canaux biliaires : c'est pourquoi leur irritabilité n'est démontrée , ni par les expériences faites sur les animaux vivans , ni par des faits pathologiques. Si les malades qui ont des coliques biliaires éprouvent de si vives douleurs vers ces canaux , n'est-ce pas parce que les calculs biliaires , en les parcourant , les dilatent outre mesure , et que les nerfs qui les entourent sont principalement tirillés ?

On ne découvre dans ces canaux aucune couche glanduleuse , pas même dans la vésicule du fiel. Il se forme , il est vrai , quelquefois des concrétions lymphatiques pétriformes entre les fibres de ces conduits , qu'il ne faut pas prendre pour des glandes qui leur soient propres , comme Galeatus l'a fait.

Remarques. Le volume , la situation et la figure du foie varient par rapport aux âges : dans le fœtus , le foie est incomparablement plus gros que dans les adultes , proportions gardées avec les autres parties du corps ; il commence à décroître lorsque l'enfant vient au monde , et il perd considérablement de son volume en quelques mois.

La situation du foie varie dans les divers âges de la vie , dans les différentes situations du corps , dans celles de l'épine particulièrement , et dans diverses maladies de la poitrine , souvent sans que sa substance soit altérée en aucune manière.

Situation du foie dans les divers âges. Dans le fœtus de trois à quatre mois , le foie est si grand , qu'il descend jusqu'à l'om-

bilic, s'étend sur la rate, qui est très-petite, recouvre l'estomac, et remplit tout l'hypocondre droit, débordant alors les fausses côtes de trois travers de doigt.

Dans le fœtus de sept à huit mois, la partie du bas-ventre qui est au-dessous de l'ombilic s'est considérablement allongée; les côtes se sont un peu abaissées par leur propre développement, et par celui du sternum; le diaphragme est plus voûté du côté droit qu'il ne l'étoit précédemment; et quoique le volume et le poids du foie paroissent moindres relativement à la capacité du bas-ventre, ils ont cependant un peu augmenté.

Le foie du fœtus étoit plus promptement que les autres parties du bas-ventre, jusque vers le cinquième ou le sixième mois de sa formation; mais, après ce terme, la cavité du bas-ventre et les parties qu'il contient croissent à proportion plus vite que le foie.

Après la naissance, le foie perd réellement de son volume et de son poids: c'est en mesurant et en pesant le foie d'un grand nombre de sujets que je m'en suis convaincu.

J'ai observé que le foie de cinq fœtus venus à terme pesoit beaucoup plus que le foie des enfans qui avoient vécu, les uns jusqu'à huit mois, les autres jusqu'à dix, et que le foie de ceux-ci pesoit d'autant moins, qu'ils étoient plus âgés.

Il s'est donc fait une diminution réelle dans la substance du foie; mais jusqu'ici cette diminution, si elle a été connue des anatomistes, n'a point été assez appréciée. Ceux qui se sont occupés de cet objet se sont contentés de dire que le foie des fœtus étoit proportionnellement plus gros que celui des enfans, et que le foie de ceux-ci étoit plus gros que celui des adultes; ce qui ne fait point connoître que le foie décroît après la naissance.

Frappé de cette diminution dans le poids du foie, j'ai porté mes regards sur la figure et sur le volume de ce viscère. Il y a apparence, disois-je, que le foie perd de son volume en perdant de son poids; mais diminue-t-il uniformément par-tout? l'observation seule pouvoit m'éclairer là-dessus. Alors j'examinai avec soin le foie de tous les fœtus que j'eus occasion d'ouvrir, ou qu'on dissequa dans mon amphithéâtre.

Je vis clairement que le lobe droit et perpendiculaire, ainsi que le petit lobe, conservoit à peu près le même volume dans la première année de la vie de l'enfant; mais que le lobe gauche n'avoit pas, dans les enfans d'un an, à beaucoup près le volume qu'il a dans les fœtus de neuf mois.

Le lobe gauche du foie ne se prolonge plus jusqu'à la rate, et il ne recouvre pas une aussi grande étendue de l'estomac qu'il

faisoit auparavant. La face inférieure du foie est plus creusée ; et l'estomac, qui étoit presque perpendiculaire dans le fœtus, comme *Lassone* l'a observé, devient dans la suite, pour ainsi dire, plus transversal, comme *Winslow* l'a décrit.

Je puis assurer, d'après mes observations, que le pylore se relève à proportion que la partie du foie qui est sur l'estomac diminue : ainsi le temps que l'estomac emploie pour passer de l'état où *Lassone* l'a vu, à celui dans lequel *Winslow* l'a observé, est proportionnel à celui de la diminution du lobe gauche du foie. Bien plus, s'il arrive que ce même lobe reprenne son accroissement dans la suite par quelque vice particulier, il repousse l'estomac dans son ancienne situation et même au-delà ; ce qui devient un état contre nature ; et la source de divers accidens : des exemples tirés de plusieurs sujets morts à la suite de maladies du foie m'ont prouvé ce que j'avance.

Mais ce qui achève de confirmer mon opinion, c'est que l'estomac des animaux se déplace lorsque le lobe gauche du foie acquiert un volume considérable, et que l'augmentation du lobe droit concourt peu au déplacement de l'estomac, à moins qu'il ne soit excessif.

Lorsque l'enfant a respiré, le lobe gauche du foie, dont le décroissement après la naissance a été prouvé ci-dessus, ne reçoit plus de sang par la veine ombilicale, comme il le faisoit dans le fœtus ; ce qui fait qu'il décroît promptement : ce lobe diminueroit sans doute encore plus, si le sang de la veine porte n'y affluoit, comme l'ont observé deux grands anatomistes, *Haller* et *Bertin*.

Par une raison toute contraire, le bassin et les extrémités inférieures se développent très-vite après la naissance : le sang qui étoit porté au placenta par les artères ombilicales est forcé, lorsque celles-ci sont oblitérées, de se répandre dans les artères du bassin, et dans celles des extrémités inférieures ; ce qui en accélère l'accroissement.

Dans l'adulte, le foie est plus caché sous les côtes droites, soit par la diminution qui s'est faite en lui, soit parce que les côtes se sont abaissées en se développant, soit encore parce que le sternum s'est prolongé.

Le foie d'un adulte couché horizontalement sur le dos est entièrement caché sous les fausses côtes droites, excepté sous les dernières, qu'il déborde un peu : dans la région épigastrique, il n'est nullement recouvert par la charpente osseuse. Je me suis convaincu des variations dans la situation du foie par des expériences que je vais détailler.

J'ai enfoncé dans le bas-ventre de quelques cadavres étendus sur

une table, tantôt une épée, tantôt un stylet, ou quelque autre instrument pointu ; je le dirigeois, en l'enfonçant, aussi perpendiculairement que je pouvois vers la colonne vertébrale, et je perçois le bas-ventre le plus près possible du cartilage xiphoïde et des cartilages des fausses côtes, et en suivant tout le contour de l'hypochondre droit. L'instrument étant plongé de la manière que je viens d'exposer, je disséquois les parties tout autour, et, sans changer en aucune manière la situation du foie, je voyois quelle étoit la partie de ce viscère que j'avois touchée.

Or voici ce que j'ai constamment observé. On perce le lobe gauche lorsqu'on enfonce perpendiculairement un instrument pointu dans la région épigastrique, proche des fausses côtes, à côté et encore sous le cartilage xiphoïde ; on blesse l'extrémité du lobe droit du foie lorsqu'on enfonce l'instrument au-dessous des fausses côtes de ce côté ; on ne touche ordinairement le foie en aucune manière lorsqu'on plonge l'instrument le long du bord antérieur de l'hypochondre, depuis trois travers de doigt du cartilage xiphoïde ; jusqu'à six à sept travers de doigt de l'épine.

Les anatomistes concluront avec raison de cette expérience qu'on ne peut, dans un homme couché sur le dos, sentir le foie par le tact, en appliquant les doigts le long des fausses côtes droites moyennes, à moins que son volume n'ait augmenté, et qu'on peut distinguer alors seulement une portion du lobe gauche placée dans la région épigastrique.

Cependant les côtes ne cachent pas dans une aussi grande étendue le foie d'un adulte qui est debout ou même assis. Alors ce viscère descend considérablement, et déborde les fausses côtes de deux travers de doigt, dans les mêmes endroits où il étoit caché lorsque le sujet étoit couché.

Je me suis convaincu de cette situation du foie dans des cadavres qu'on tenoit suspendus. On enfouoit horizontalement un instrument pointu dans le bas-ventre, et l'on recherchoit ensuite les parties du foie qui avoient été blessées.

Les précautions que j'ai prises pour ne pas me méprendre dans ces expériences pourroient paroître ici trop minutieuses ; c'est pourquoi j'en passe le détail sous silence : mais le résultat principal qu'elles m'ont fourni, je le répète, c'est que le foie est deux ou trois travers de doigt plus bas dans les personnes qui se tiennent debout ou assises, que dans celles qui sont couchées.

Rien n'est donc plus mal vu que de faire mettre les malades dans une situation horizontale lorsqu'on veut découvrir par le tact certains vices du foie. Il est au contraire très-avantageux alors de les faire tenir debout ou assis, l'épine fléchie, et un peu déviée à gauche.

Cette méthode de *tâter* m'a bien réussi plusieurs fois ; et l'application que j'ai occasion d'en faire dans la pratique journalière m'est un garant assuré de son utilité.

Le foie descend par son propre poids dans les sujets qui sont debout ou assis : attaché au diaphragme , il le tiraille et l'entraîne vers le bas-ventre , sur-tout dans les sujets qui ont les voies alimentaires vides , comme Winslow l'a observé.

Autre changement de situation. A chaque inspiration , le foie est repoussé vers le bas-ventre par le diaphragme , qui se contracte alors , comme tous les physiologistes le savent ; mais le bord postérieur du foie parcourt un espace beaucoup plus grand que le bord antérieur , et le lobe gauche descend à peine dans l'inspiration ; tandis que le lobe droit descend plus de deux travers de doigt : presque toute la masse du foie est repoussée en avant par le diaphragme , qui se contracte (1).

Je me suis convaincu de ce que j'avance ici , en ouvrant le bas-ventre de plusieurs animaux vivans. J'ai sur-tout observé que la portion tendineuse et moyenne de cette cloison charnue se mouvoit d'une manière insensible , relativement aux parties musculaires du diaphragme : le cœur repose sur cette portion tendineuse , comme sur un plancher presque immobile.

Le foie est l'organe sécrétoire de la bile ; c'est dans ce viscère que les rameaux de la veine porte en conduisent les matériaux. Elle coule dans les canaux appelés *biliaires* , dans le canal hépatique , dans le canal cholédoque , et enfin dans l'intestin duodénum , à moins qu'elle ne reflue dans la vésicule du fiel par le conduit cystique , si quelque obstacle , même léger , s'oppose à son écoulement dans cet intestin. La bile , après avoir séjourné plus ou moins de temps dans la vésicule du fiel , coule dans l'intestin duodénum , soit parce qu'étant trop remplie , ses parois éprouvent un resserrement , soit parce qu'elle est rétrécie par l'effet de quelque compression , par le duodénum sur-tout , plus ou moins rempli de matières alimentaires. Telle est la route que tient la bile.

La veine porte fait dans le foie , à l'égard de la sécrétion qu'il opère , ce que les artères font dans les autres organes sécrétoires. Sa structure , ses divisions , sa grosseur , la marche du sang qui y circule , tout annonce qu'elle ne remplit pas dans le foie les seuls usages que les veines exercent ailleurs , puisqu'elle conduit

(1) Ces remarques prouvent qu'il faut quelquefois conseiller au malade de faire une forte inspiration , pour pouvoir mieux reconnoître , par le toucher , les altérations du foie.

le sang à l'organe sécrétoire de la bile ; au lieu que les veines le rapportent des autres organes sécrétoires. Ainsi la veine porte forme un système vasculaire à part, et qui doit avoir un usage particulier, indépendant du grand système de la circulation du sang ; celui de conduire les matériaux de la bile dans le foie, ou la bile elle-même : car sa préparation a peut-être commencé dans la rate, dans l'épiploon (1) ou dans le mésentère même, parties dans lesquelles sont dispersés les rameaux ou plutôt les racines de la veine porte ; ce qui est d'autant plus probable, que le sang qui coule dans les branches de cette veine est chargé de particules amères et inflammables.

La bile paroît être essentiellement la même, soit qu'on la considère provenant du foie par le canal hépatique, soit qu'on l'examine dans la vésicule du fiel : si celle-ci est différente de l'autre, c'est seulement par un peu plus de consistance et d'amertume.

On ne peut douter que la sécrétion de la bile ne soit très-abondante, par la quantité qu'on en trouve quelquefois dans la vésicule du fiel, et par celle que les malades rendent souvent par les selles ; la quantité de sang que le foie reçoit de la veine porte, ainsi que la capacité de ses vaisseaux excréteurs, peut facilement le faire croire.

Les communications des rameaux de la veine porte avec les canaux biliaires sont si libres, que le soufre et diverses liqueurs, le mercure, la cire et le suif liquéfiés par la chaleur, y passent par l'injection avec la plus grande facilité.

Quant à l'artère hépatique, elle est si grêle relativement au volume du foie et à la quantité de bile sécrétée, qu'on ne peut supposer que cette liqueur en provienne : il est plus naturel de croire que le sang de cette artère sert principalement à la nourriture du foie, et que le reste du sang qui n'a pas servi à cet usage, ainsi que celui de la veine porte, dépouillé de la bile que le foie en a séparée, rentre dans la veine cave au moyen des veines hépatiques avec lesquelles l'artère hépatique et la veine porte ont de libres communications, comme l'anatomie le fait voir (2).

La bile ne coule pas immédiatement du foie dans la vésicule du fiel ; mais elle y reflue, comme nous l'avons dit, par le canal cystique : ce reflux est démontré par le défaut de vaisseaux de communication immédiate entre la vésicule du fiel et le foie (3). Ce qui prouve

(1) Hunald, *An bilis præparatio in omento? Affirmat.* Paris, 1732.

(2) Voyez un mémoire de Berin sur les veines hépatiques, *Acad. des sciences*, année 1763.

(3) Quoique Riouan, Glisson, Cheselden, Morgagni, Senac, etc. en aient admis l'existence.

qu'il n'y a pas de canaux hépatico-cystiques, c'est que la vésicule du fiel, vidée de la bile qu'elle contenoit, il n'y en revient plus une seule goutte lorsqu'on a lié le canal cystique dans un animal vivant; on en a encore une preuve lorsque, après avoir fait la ligature du canal cystique, on a détruit par l'excision la vésicule du fiel à des chiens vivans, qui ont vécu sans en paroître affectés: enfin on peut dire, pour nouvelle preuve, que des calculs arrêtés dans le canal cystique ont empêché la vésicule du fiel de se remplir par le reflux de la bile dans sa cavité, et qu'elle s'est alors presque entièrement effacée; tandis qu'elle s'est au contraire considérablement tuméfiée lorsque l'obstacle s'est trouvé dans le canal cholédoque (1) vers le duodénum.

Le foie n'ayant d'autres fibres musculaires que celles qui entourent ses artères et en si petit nombre, qu'il est minutieux d'en faire mention, l'excrétion de la bile seroit peut-être plus difficile et moins abondante, et les obstructions du foie plus fréquentes, sans le mouvement continuél que le diaphragme et les muscles abdominaux lui impriment.

Mais l'excrétion de la bile dans les intestins peut être facilitée par la pression de l'estomac et du duodénum sur la vésicule du fiel, lorsqu'ils sont pleins d'alimens; car la vésicule du fiel étant comprimée, elle se vide de la bile qu'elle contient, et cela précisément lorsqu'il est nécessaire que cette humeur parvienne dans le canal intestinal pour achever le grand travail de la digestion en se mêlant aux alimens.

La bile, que les physiologistes et les chimistes ont regardée depuis long-temps comme un véritable savon (2), est un liquide un peu visqueux, d'un jaune verdâtre et amer, dans lequel les chimistes modernes reconnoissent beaucoup d'eau, une huile à laquelle le principe amer est uni, une matière adipocireuse, des phosphates, des carbonates et des muriates de soude, des phosphates de chaux et d'ammoniaque, de l'oxide de fer et un peu d'albumine.

La bile dissout les matières grasses et résineuses qui ont éludé l'action de la salive et du suc gastrique; elle agit sur l'air des alimens et empêche son expansion; elle stimule les fibres musculaires des intestins, sollicite leur contraction, et aide par ce moyen la progression des matières chimeuses et fécales qui parcourent le canal intestinal.

(1) Voyez l'observation de Claude Amyand, *Transact. philosoph.*

(2) Cadet, *Acad. des sciences.*

Cependant, comme la bile eût pu par son acrimonie exciter trop vivement les intestins, la nature a cru devoir la tempérer par une humeur savonneuse, plus douce, qui découle du pancréas dans l'intestin duodénum par un conduit particulier, quelquefois dans le canal cholédoque, ou dans ces deux endroits à la fois par des conduits différens. Ce suc pancréatique se mêle plus ou moins intimement avec la bile, et de ce mélange il ne résulte plus qu'une seule humeur qui achève la digestion des alimens sans trouble et sans douleur, du moins dans l'état naturel; car, dans certaines dyssenteries et dans le choléra morbus, la bile a une telle acrimonie, que les malades éprouvent des douleurs aussi vives et des érosions aussi fortes que celles que produisent les poisons corrosifs sur les parties molles : c'est ce que les ouvertures des corps ont prouvé. A cet égard, on pourroit bien dire, comme *Morgagni*, qu'il se forme quelquefois dans l'homme des poisons qui le tuent, et que ce ne sont pas seulement des poisons corrosifs : car ne pourroit-on pas croire qu'il s'en forme aussi de narcotiques ou même de méphitiques ? N'est-ce pas à ceux-là qu'il faut attribuer la cause des affections syncopales et comateuses qui surviennent souvent à des individus nullement pléthoriques, dans la peste et dans quelques fièvres continues, rémittentes et intermittentes.

Sylvius De-Le-Boë et autres médecins ont cherché dans la nature et dans la quantité de la bile, ainsi que dans la diversité de son mélange avec le suc pancréatique, les diverses causes des fièvres. Dans celles qu'on nomme putrides, et dans la plupart de celles appelées malignes, la bile ne séjourne-t-elle pas plus ou moins de temps dans le foie et dans le système de la veine porte ? N'y acquiert-elle pas une qualité perverse ? Ce qu'il y a de bien certain, c'est que la plupart de ces fièvres ne se guérissent qu'après des évacuations bilieuses plus ou moins jaunes, liées comme de la purée. Que de fièvres avec des assoupissemens profonds, comme apoplectiques, ou avec des mouvemens convulsifs et du délire, n'ai-je pas vues heureusement terminées quand les évacuations de bile ont eu lieu ! De quel intérêt ces remarques ne sont-elles pas dans le traitement des fièvres continues et intermittentes, pour pouvoir parvenir à en procurer une heureuse solution par des remèdes indiqués, et pour éviter ceux qui ne le sont pas ! En pareil cas, l'examen par le tact des viscères abdominaux est bien important. Le ventre souple est toujours d'un bon présage ; mais il ne faudroit pas être effrayé d'un peu de turgescence quand il n'y a ni rénitence ni douleur : elle annonce au contraire presque toujours des évacuations, sur-tout si elle a lieu la maladie étant avancée.

On a trouvé le foie plein de bile, soit dans ses vaisseaux biliaires internes, soit dans ses conduits excréteurs, dans des cadavres de personnes qui avoient péri de fièvres putrides et malignes; mais souvent on n'y en découvre pas: le foie même a paru plus petit, plus dur dans quelques sujets morts après de pareilles maladies.

Les observations résultantes des ouvertures des corps ont prouvé que la jaunisse étoit une suite fréquente des engorgemens du foie par diverses substances, de la bile elle-même; et qu'elle étoit produite par pléthore des vaisseaux du foie, par des poisons, par des piqûres, par des plaies des nerfs (1), ou par des maladies du diaphragme, de l'estomac, des intestins, de l'épiploon, du pancréas, du rein droit; par des congestions dans la cavité abdominales, et chez les femmes quelquefois pendant la grossesse; dans un grand nombre d'individus par de vives affections de l'ame. Alors la jaunisse ne provient-elle seulement que du reflux dans le sang de la bile sécrétée par le foie: ou n'arrive-t-il pas alors aussi que le foie ne la prépare plus assez et même ne la filtre pas? Car n'est-il pas probable que cette liqueur, comme toutes celles qui sont sécrétées, est déjà préparée, peut-être entièrement formée dans le sang avant d'arriver à l'organe sécrétoire, qui ne fait que l'en séparer par un effet de sa sensibilité particulière diverse dans chaque organe, comme *Stahl* d'abord, et ensuite *Lacaze*, *Bordeu*, et d'autres l'ont cru. « Chaque organe ne reçoit, » disoit *Robert*, que les humeurs relatives à son goût; l'impression de la liqueur qui lui convient excite sa gaîté et la met » en érection; il la savoure, il se passionne pour elle; une » autre liqueur le révolte, il s'irrite contre elle, et ne la » reçoit pas (2). »

C'est aussi dans la bile que les médecins trouvent la cause la plus commune de diverses affections cutanées, des dartres, des érysipèles: ou parce qu'elle est trop abondante, n'étant pas entièrement séparée de la masse du sang par le foie, et qu'elle y séjourne; ou

(1) La morsure de la vipère est souvent suivie de la jaunisse, laquelle se dissipe ordinairement d'elle-même, ainsi que les nausées, le vomissement, la fièvre, les horripilations qui l'accompagnent, avec les sueurs qui surviennent. Nous n'avons pas, dans nos climats, d'exemple de morsure de vipère qui ait été mortelle. D'après les expériences de *Maupertuis* on ne doit rien croire de tout ce qu'on nous a dit des dangers de la piqûre du scorpion, ni, d'après les observations de *Serrao*, de celle de la tarantule: on ne doit rien croire non plus de la piqûre d'autres araignées, le célèbre *Lalande*, notre confrère, n'ayant pas craint d'en avaler, de diverses espèces, et n'en ayant éprouvé aucun accident.

(2) *Robert, Trait. med. t. I, p. 155.*

parce que, ne coulant pas assez librement dans les intestins par quelque obstruction du foie ou de ses canaux excréteurs, elle reflue dans la masse du sang, et y porte une certaine acrimonie; il est certain que, dans la plupart des maladies de la peau, des viscères abdominaux et des engorgemens du foie sur-tout, il est extrêmement utile de prescrire les remèdes savonneux, et autres qui facilitent la sécrétion et l'excrétion de la bile.

On se sert de la bile pour dégraisser les étoffes, et on la prescrit aussi intérieurement pour faciliter les digestions, contre les coliques ventenses, contre les obstructions, enfin en qualité de résolutif dans certaines tumeurs extérieures.

Maladies du foie reconnues par les ouvertures des corps.

- 1°. Atteint d'un engorgement sanguin, enflammé.
- 2°. Contenant des abcès.
- 3°. Ulcéré.
- 4°. Gangrené.
- 5°. Ramolli.
- 6°. Endurci.
- 7°. Adhérent avec les parties voisines.
- 8°. Engorgé par des matières séreuses,
- 9°. — Lymphatiques,
- 10°. — Gélatineuses,
- 11°. — Graisseuses,
- 12°. — Muqueuses.
- 13°. Engorgé par une matière bilieuse, ou contenant des calculs biliaires.
- 14°. Obstructions composées du foie.
- 15°. Son excès de volume.
- 16°. Sa diminution de volume.
- 17°. Son déplacement.

1°. *Foie atteint d'un engorgement sanguin, enflammé.* Les observations anatomiques ont prouvé que le foie atteint d'un engorgement sanguin, enflammé, étoit plus ou moins gonflé, plus ou moins rouge, plus ou moins ramolli, ou plus ou moins endurci dans sa totalité ou dans quelqu'une de ses parties seulement, et qu'alors les organes avec lesquels le foie est en contact étoient atteints d'une inflammation plus ou moins intense.

La couleur du foie enflammé paroît quelquefois si foncée dans les cadavres, qu'elle ressemble à celle de la lie de vin; les vaisseaux sanguins paroissent, à l'œil nu, pleins d'un sang de couleur rouge plus ou moins foncée, ou bien tout le tissu du foie est imbibé d'un sang plus ou moins noir :

et sans doute que l'intensité de l'inflammation du foie, et la manière dont elle se termine, tient aussi beaucoup à la qualité du sang, puisqu'elle se termine quelquefois facilement par résolution, et que d'autres fois elle dégénère avec facilité en suppuration, en gangrène et en sphacèle, en squirre et en ulcère, sans même que les symptômes de ces espèces d'inflammations du foie aient eu une aussi grande intensité que ceux qui ont accompagné des inflammations heureusement terminées par résolution : ce qui prouve que les résultats de l'inflammation ne sont pas toujours proportionnés aux signes par lesquels on croit qu'ils sont annoncés.

Il y a peu de parties dans le corps humain qui soient plus sujettes à l'engorgement sanguin et à l'inflammation que le foie ; et sans doute que cela provient non seulement de la grande quantité de sang qu'il reçoit, mais encore de ce que les veines hépatiques sont les seules qui rapportent dans la veine cave le sang excédant à la sécrétion qui s'opère dans le foie, et qui y a été apporté par les artères hépatiques et la veine porte, beaucoup plus amples que les veines hépatiques ; différence bien grande de ce qu'on remarque dans les autres organes sécrétoires, dont les veines qui en rapportent le sang sont beaucoup plus amples que les artères qui l'y conduisent.

Le foie est ordinairement engorgé de sang lorsque l'oreillette droite en est pleine ; ce qui a lieu dans ses excessives dilatations : alors les veines qui vont s'y ouvrir en sont aussi remplies, et elles sont très-dilatées. Nous l'avons déjà fait remarquer à l'égard de la veine cave supérieure et même des veines jugulaires, sur-tout la droite. Nous ferons ici observer que les veines hépatiques sont aussi, par la même cause, si gonflées et si remplies de sang dans ceux qui ont des dilatations dans l'oreillette droite du cœur, que le volume du foie en est quelquefois considérablement augmenté ; et que lorsqu'on y fait quelque incision, il paroît imbu de sang dans sa totalité. Ces observations ont été faites non seulement sur des cadavres portés dans nos amphithéâtres, mais aussi à l'ouverture du corps de quelques malades qui avoient éprouvé des palpitations de cœur très-considérables, sur-tout au dernier temps de leur vie, avec des suffocations extrêmes, et avec des inégalités et de la fréquence dans les battemens du poulx ; et alors il n'est pas étonnant que des sangsues appliquées au fondement aient, en pareil cas, procuré d'heureux effets.

Toutes les causes qui peuvent produire l'inflammation dans les autres parties du corps peuvent l'occasionner dans le foie ; mais de plus cette inflammation peut dépendre de causes particulières tenant à la structure de ce viscère, à sa

position, et à sa correspondance avec les autres organes, tant par leur voisinage, que par les vaisseaux qui en proviennent ou qui y vont. Ses rapports avec l'estomac sont nombreux : celui-ci peut-il être enflammé sans que le foie ne s'en ressente ? Plein d'alimens liquides ou solides, il produit une compression plus ou moins considérable sur le foie, et il agit bien plus fortement sur lui s'il est agité par des vomissemens violens, tels qu'ils surviennent après des émétiques trop forts ou mal administrés, ou quand ils sont excités par certains poisons.

L'inflammation du foie peut être aussi la suite fâcheuse des affections morbifiques du colon, du duodénum, du mésentère, de la rate, de l'épiploon, du pancréas, viscères dans lesquels la circulation du sang de la veine porte étant plus ou moins troublée, il peut se faire un reflux du sang dans le foie : d'où résulte un engorgement sanguin de ce viscère, et une inflammation plus ou moins vive. Ce viscère se tuméfie souvent quand les autres perdent leur volume et se durcissent.

Les embarras du poudmon ont plus d'une fois déterminé le sang à séjourner dans le foie ; et rien n'est aussi plus commun que de voir les inflammations du diaphragme se transmettre à ce viscère : le sang, qui ne peut facilement couler dans un organe, se porte dans les autres, et avec d'autant plus d'abondance qu'il a avec eux des communications plus libres par ses vaisseaux. On a fait souvent cette remarque pour ce qui concerne le foie et la rate, et on peut en dire autant des autres viscères abdominaux ; car, je le répète, lorsque la marche du sang est troublée dans quelqu'un d'eux, ce liquide reflue dans ceux avec lesquels il a, par le moyen des vaisseaux, une plus libre communication.

L'inflammation du foie a quelquefois pour cause des concrétions bilieuses de diverse grosseur dans différens endroits de son étendue (1). Des métastases arthritiques, rhumatismales, dartreuses, psoriques ; la rougeole, la petite vérole, des diarrhées, des dyssenteries trop tôt supprimées (2) ; des fièvres continues ou intermittentes, des vidanges promptement arrêtées ; le lait dont l'excrétion naturelle a été arrêtée ou même diminuée ; des évacuations habituelles de sang par des hémorragies du nez dans les jeunes sujets, par les hémorroïdes (3) dans un âge plus

(1) Voyez Bianchi, *Hist. hepat.*

(2) Lamortière, Lientaud, *Hist. anat. med. obs.* 735.

(3) *Hæmorrhoides curanti diuturnas, nisi una servata fuerit, periculum est ne hydrops superveniat aut tabes*, sect. VI, cap. XII.

avancé, sur-tout si elles étoient habituelles, trop promptement supprimées, ont donné lieu aux engorgemens du foie ou autres viscères abdominaux (1). L'inflammation du foie a été souvent l'effet des alimens échauffans et des liqueurs spiritueuses; elle est la suite fréquente des coups et des contusions, des chutes sur la région du foie, sur la tête, et même sur les jambes (2). Alors, sans doute il se fait sur le foie une espèce de contre-coup dans l'instant même, ou consécutivement, peut-être par le reflux de la colonne du sang.

L'inflammation du foie est indiquée par une douleur plus ou moins vive dans la région épigastrique et dans l'hypocondre droit, laquelle s'étend dans toutes les régions du bas-ventre; par une fièvre plus ou moins violente, ordinairement continue, et souvent avec des redoublemens très-irréguliers, quelquefois de légers frissons suivis d'une chaleur brûlante; par le hoquet; par des vomissemens de matières plus ou moins verdâtres d'abord, et après noirâtres; par des selles commençant par être un peu grisâtres; par des urines rouges. Le malade a le teint enflammé, sur-tout les joues; il est quelquefois en même temps jaune dans le blanc des yeux, et même sur tout le reste du corps; le poulx se relâche, devient mou; le sang qu'on tire par la saignée, quelquefois grisâtre et blanchâtre, est quelquefois aussi très-noir et peu concret (3); la sueur devient froide et visqueuse; le malade éprouve des syncopes, et meurt. Voilà le tableau des symptômes de l'inflammation du foie; ils sont cependant sujets à quelques variations. Les douleurs ne sont pas également vives; quelquefois elles se font à peine ressentir, et les malades les rapportent dans la région épigastrique: elles sont souvent très-vives; des médecins en ont plusieurs fois fixé le siège dans l'estomac, sans aucune raison: d'autres fois les malades rapportent leurs douleurs à la région ombilicale, sans doute par rapport à l'insertion du ligament falciforme du foie, qui est accompagné de quelques fibrilles nerveuses.

(1) Voyez les observations dont je me borne d'indiquer le résultat dans les ouvrages de Morgagni, de Lieutaud, etc.

(2) Voyez l'histoire d'un abcès au foie après une forte contusion à la jambe: *Acad. de chirurgie*, Lieutaud, *Hist. anat. med. obs.* 755.

(3) Il étoit très-froid en sortant de la veine dans un homme véritablement atteint d'un *hepatitis*, dont il guérit: le refroidissement du sang extrait par la saignée a été remarqué en d'autres cas; mais on n'en a pu tirer aucun indice, ni pour la connoissance de la nature de la maladie, ni pour son traitement.

D'autres fois le malade s'est plaint d'une douleur si vive dans la région du rein droit, qu'on s'est mépris sur le siège de la maladie, et qu'on a inculpé le rein qu'on a trouvé sain, le foie étant seul affecté; et on a pu se tromper d'autant plus facilement, que les urines sont alors très-rouges.

Les douleurs du foie se font quelquefois ressentir du côté gauche dans la région de la rate, au point de faire croire que ce viscère est malade quoiqu'il soit sain; j'en ai vu des exemples remarquables: mais bien plus fréquemment encore, les malades dont le foie est enflammé se plaignent de douleurs dont ils rapportent le siège au côté droit de la poitrine, et avec d'autant plus d'assurance, qu'ils ont de la difficulté de respirer, et qu'ils éprouvent une toux plus ou moins fréquente et plus ou moins vive: c'est l'*hepatitis pleuritica* de *Sauvages* (1).

J'ai traité des malades atteints de l'inflammation du foie la mieux caractérisée, qui se plaignoient d'une vive douleur au-dessus de l'épaule droite: ce qui confirme ce que *Charles Pison* a dit dans son traité *De serosa Colluvie*, que les malades atteints d'une inflammation du foie se plaignent souvent d'une vive douleur au-dessus de l'épaule droite; j'en ai vu d'autres qui avoient la plus grande difficulté d'avalcr. *Bruchfiel* donne l'histoire d'une maladie inflammatoire de ce viscère qui fut accompagnée d'hydrophobie: ce que j'ai également observé dans une jeune fille, mademoiselle de *Reverseau*, qui étoit devenue très-jaune, et avoit éprouvé de violens vomissemens après une vive affection de l'ame. Elle eut de longues insomnies, quoiqu'elle fût d'abord assez tranquille; elle éprouva des crampes dans les membres; sa sensibilité fut extrême; son moral s'affecta, se fâchant tantôt sans raison, et riant quelquefois sans sujet: le moindre mouvement de l'air l'affectoit; et on eût pu dire qu'elle étoit *aériphobe*, et même *pantophobe*, car elle se faisoit un sujet de crainte de tout. Sa voix devint très-aiguë; elle avoit une fièvre très-vive, les yeux fixes, des mouvemens inordonnés dans les membres, et elle étoit atteinte en même temps d'une *dysphagie* complète, sur-tout pour les liquides; enfin ces orages cédèrent à l'usage obstiné des bains tièdes, des sangsues au fondement, des calmans à assez haute dose, de l'eau de poulet, du petit-lait, etc.

Combien de dyssenteries et de *cholera morbus* n'y a-t-il pas dont les causes dépendent des mauvaises dispositions de la bile, dont

(1) *Nosol. pathol.* Voyez une observation de *Coiterus*, rapportée par *Licutaud*, t. I, p. 727.

le siège n'existe que dans le foie , et dans lesquelles maladies l'estomac et les intestins ne souffrent que secondairement ; ce qui est même ordinaire : mais que de discernement , que d'aptitude le médecin praticien ne doit-il pas avoir pour bien distinguer les causes et les sièges de ces maladies , afin de pouvoir leur opposer le traitement convenable !

L'intensité de la fièvre n'est pas non plus la même dans toutes les inflammations du foie ; car le pouls est quelquefois égal , souple et plein , et d'autres fois dur , serré , inégal. Cependant après de telles différences , on a trouvé ce viscère plus d'une fois atteint d'inflammation , et même de suppuration , sans que la douleur et la fièvre eussent été très-vives (1) : de sorte que des malades qui n'avoient eu ni douleur , ni fièvre remarquables avoient cependant péri d'un abcès dans le foie qui en avoit détruit le parenchyme dans une grande étendue. Sans doute que ces différences tiennent non seulement à la nature de certains engorgemens du foie , les uns tournant plus facilement à la suppuration que d'autres , mais encore à la manière et aux lieux du foie affectés , y en ayant qui reçoivent plus de nerfs que d'autres : ce qui fait que certains malades éprouvent des douleurs vives , et que d'autres n'en éprouvent aucune , du moins bien notable.

Les anciens médecins ont cru que la fièvre étoit plus vive et que la douleur étoit plus violente lorsque les membranes du foie étoient le vrai siège de l'inflammation , et que ces symptômes avoient moins d'intensité lorsque l'inflammation existoit dans le parenchyme de ce viscère ; mais le résultat des observations des anatomistes modernes a démontré tant de fois le contraire , que nous ne craignons pas de dire que cette opinion est dénuée de preuves.

Quant aux rapports ordinaires de la fièvre et de la douleur , ils sont tels que le pouls est dur , serré , fréquent lorsque la douleur est vive , lancinante , et qu'il est plus rare et plus gros lorsque la douleur est obtuse. Le pouls et la douleur sont dans le premier état lorsque l'inflammation est dans sa vigueur ; mais lorsqu'elle tourne à la suppuration , le pouls se relâche ; il devient plus souple , plus gros et moins fréquent ; en même temps la douleur devient obtuse , profonde et même s'éteint : alors le malade passe de l'état d'irritation à celui de détente , ou de celui de sthénie à l'asthénie , comme le dit *Brown*.

2°. *Foie contenant des abcès.* La suppuration du foie est la suite

(1) Voyez , à cet égard , les observations rapportées par *Lieutaud* , *Hist. anat. med.* t. I, obs. 599, 601, 602, 605, 606. Voyez aussi *Mém. de l'Acad. des sciences* , 1789.

fréquente de l'inflammation de ce viscère, soit qu'elle ait été indiquée par des symptômes aigus, c'est-à-dire violens et de peu de durée, soit qu'ils aient été moins exprimés, et tellement, que des malades ont péri des abcès dans le foie sans avoir éprouvé aucun des symptômes de l'inflammation du foie.

On a trouvé dans plusieurs personnes qui étoient mortes après des plaies, des chutes (1), ou de fortes contusions sur la tête (2), de véritables abcès dans le foie (3), mais plus souvent aussi après des contusions sur le bas-ventre (4).

Ces abcès diffèrent par leur siège, par leur étendue, par leur nombre et par leur nature; car tantôt ils sont superficiels et tantôt profonds, existans dans le lobe droit ou dans le lobe gauche, à la face antérieure ou à la postérieure de ce viscère, à son milieu ou à ses extrémités. Qu'on parcoure les grands recueils des ouvertures des corps, publiés par *Théophile Bonnet*, *Morgagni*, *Lieutaud*, etc., on y trouvera des exemples de toutes ces espèces de dépôts: on y verra que quelquefois ils sont isolés et sans aucune communication entre eux; que d'autres fois il y en a plusieurs de réunis, et que même la substance du foie peut être tellement détruite qu'il ne reste presque plus que la seule membrane du foie, et souvent sans qu'on crût malades les individus chez qui on a observé cette disposition; quelquefois on a trouvé le foie ainsi altéré, après des fièvres continues et même intermittentes, lorsqu'on croyoit les malades dans une bonne convalescence.

Morton parle d'un abcès dont on évalua le pus à la quantité d'une livre (5); un autre abcès dont *Hazenhorl* donne l'histoire (6) contenoit une livre et demie de pus; un autre, dont *Valsalva* a fait mention, en renfermoit trois livres; *Bonnet* (7) parle d'un abcès considérable du foie; enfin *Lieutaud* a trouvé aussi que la quantité de pus étoit si énorme dans un abcès (8), qu'on put en estimer la quantité à douze livres.

(1) *Meckerén*, obs. *Med. chir.*

(2) *Galien* en a rapporté des exemples que les auteurs n'ont pas manqué de citer. *Baillou* en a fait l'objet de ses remarques *; mais *Morgagni* et *Lieutaud* ont donné dans leurs écrits l'histoire de divers abcès au foie, survenus à la suite de coups sur la tête et reconnus par l'ouverture des corps.

(3) *Académie de chirurgie*, t. II.

(4) *Pierre-Paul Molinelli*, Obs. anat. 1731, t. I.

(5) *Lieutaud*, d'après *Morton*, *Hist. anat. med.* obs. 709.

(6) *Hazenhorl*, ibid. 718.

(7) *Sepulchretum anat.*

(8) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* obs. 712, 721, 724.

* *Opera omnia*, part. I, p. 368.

J'ai trouvé moi-même dans des cadavres apportés dans mes amphithéâtres, ou dans des corps que j'ai fait ouvrir après les avoir traités de maladies du foie bien reconnues, des suppurations si grandes dans ce viscère, que la majeure partie du parenchyme étoit convertie en pus, et que la membrane du foie ressembloit à une vessie remplie d'une humeur plus ou moins fluide, tantôt d'une couleur de lie de vin, tantôt blanchâtre comme une bouillie (1).

Le pus des abcès du foie est quelquefois d'une nature si âcre (2), qu'il corrode les parties qu'il touche, et change la couleur de certaines étoffes, comme je l'ai remarqué : il est quelquefois d'une telle fétidité qu'on n'en peut supporter l'odeur (3).

La consistance du pus est aussi très-différente; souvent il est épais, grumeleux, noirâtre comme la lie de vin; et d'autres fois il est clair, limpide, et séreux; sa couleur est aussi très-différente, étant quelquefois blanchâtre comme dans les dépôts scrophuleux, ou souvent d'un rouge plus ou moins foncé comme la lie de vin; les parois de l'abcès sont tantôt unies, ou quelquefois inégales et pleines de sinuosités ulcérées, et la matière de ces abcès est souvent en même temps de diverses couleurs et de consistance inégale, comme des congestions stéatomateuses.

Ces abcès, après avoir détruit le parenchyme du foie dans une grande étendue, corrodent souvent la membrane de ce viscère et s'épanchent dans le bas-ventre (4) en occasionnant aussi quelquefois subitement la mort; cependant, par d'heureuses circonstances relatives à la position de l'abcès, ils se sont ouverts dans le colon: après que cet intestin a eu contracté une adhérence morbifique avec le foie dans le contour de l'abcès; la matière purulente, après avoir été évacuée par les selles en plus ou moins grande abondance et en plus ou moins de temps, l'ouverture de cet intestin, par laquelle la matière du pus s'est frayée une route dans sa cavité, a heureusement terminé par se cicatriser; mais cette heureuse terminaison est bien rare: car plus souvent, après une telle évacuation de l'abcès du foie dans le colon, les sujets sont morts, et l'on n'a connu la maladie que par l'ouverture de leurs corps (5).

Des abcès du foie qui avoient leur siège dans le lobe horizontal ou dans le moyen lobe, se sont ouverts dans l'estomac (6); d'au-

(1) *Stupendam puris saniosi et sordidi copiam recondens.* Lieutaud, *Hist. anat. med. obs. ib.* 712.

(2) *Storck*, voyez *Lieutaud*, *ibid.* obs. 704.

(3) Voyez une observation de *Forestus.* *Lieutaud*, *ibid.* 747.

(4) *Haller*, *Lieutaud*, *ibid.* obs. 753 (a).

(5) *Acad. de chirurgie*: *Lieutaud*, 713.

(6) *Observ. de Bauhin*, *Lieutaud*, 778. Mademoiselle Flexicourt,

tres qui étoient situés dans la convexité du foie , après avoir rongé le diaphragme , se sont frayé une route dans la cavité droite de la poitrine (1) ; mais dans un autre sujet , dont *Imbert*, ancien chancelier de l'université de Montpellier , a donné l'histoire , non seulement le diaphragme avoit été corrodé , mais encore le parenchyme du poumon droit l'étoit tellement que le pus s'étoit frayé une route dans les bronches , et que le malade rendit du pus abondamment par la bouche , trois jours avant sa mort (2).

Senac parle d'abcès du foie dont le pus s'étoit fait une route sous la plèvre après avoir percé le diaphragme , sans pénétrer dans la cavité de la poitrine : c'est ce que j'ai vu , dit ce célèbre médecin , dans quelques cadavres.

J'ai été témoin d'un autre exemple de ce genre sur un malade atteint d'une inflammation violente du foie , laquelle , après avoir été combattue par de copieuses saignées que je prescrivis , parut parfaitement guérie , à l'exception d'une difficulté de respirer assez considérable , et d'une légère douleur au côté droit : quelques mois après il survint au malade une tumeur inflammatoire sous l'aisselle droite ; elle termina par la suppuration ; il s'écoula de cette tumeur plus de trois pintes de pus ; l'ouverture de l'abcès se cicatrisa ; et le malade fut entièrement guéri (3).

Des abcès du foie se sont fait jour au-dehors à travers les muscles du bas-ventre , dans la région épigastrique , et même au-dessous des fausses côtes vers la vésicule du fiel (4) , et ont heureusement guéri ; mais dans quelques-uns cette évacuation n'a pas été suffisante pour les soustraire à la mort.

Les abcès du foie sont souvent accompagnés de l'inflammation

d'Abbeville portoit depuis long-temps une tumeur sensible au tact dans la région épigastrique ; elle éprouva des douleurs très-vives , du dérangement dans les digestions , de l'enflure aux extrémités. La fièvre s'alluma , devint continue , lente ; la région épigastrique se ramollit ; la malade rendit par les selles une très-grande quantité de pus fétide , rougeâtre , plein de concrétions membraneuses. Cet écoulement par les selles dura plusieurs jours , et diminua par degrés ; la fièvre s'éteignit , la malade reprit des forces , et a vécu encore long-temps. Je ne doute pas que chez elle cet abcès du foie ne se soit vidé dans l'estomac.

(1) Voyez une observation de *Valsalva* , rapportée par *Licutaud* , *Hist. anat. méd.* p. 710.

(2) *Imbert*, *Lieutaud* , *ibid.* obs. 716.

(3) Cette observation n'auroit-elle pas quelque rapport avec celle citée tome IV , pag. 25 ?

(4) Voyez le mémoire de *Petit* , *Acad. de chirurgie* , t. I.

du péritoine, de l'estomac et des intestins, de l'épiploon, du diaphragme, du rein droit, et alors ils sont compliqués de divers symptômes relatifs à l'inflammation de ces parties.

La marche des abcès du foie est quelquefois si lente et si obscure, qu'on ne les reconnoît que par l'ouverture des corps; quelquefois cependant ils sont proéminens au-dessous des côtes, surtout dans la portion du foie qui correspond dans la région épigastrique, comme j'en ai vu un exemple. Un abcès fut heureusement ouvert dans une femme grasse et forte, âgée d'environ cinquante-cinq ans, qui avoit promptement cessé, huit ou neuf ans auparavant, d'être réglée; deux ou trois ans après elle éprouva des dérangemens dans ses digestions, la jaunisse, tantôt des constipations opiniâtres, tantôt des diarrhées qui l'exténuaient: elle étoit réduite au dernier degré de maigreur lorsqu'il lui survint un gonflement dans la région épigastrique, qui, après avoir augmenté de volume, parut quelques mois après se ramollir et dans lequel on observa enfin de la fluctuation. *Mertrud*, alors démonstrateur d'anatomie au Jardin des Plantes, qui voyoit cette malade, m'ayant fait appeler, nous fûmes d'avis d'ouvrir le dépôt, dont il s'écoula près d'une pinte de pus rougeâtre. La malade guérit.

Il pourroit arriver qu'on prît pour un abcès un gonflement de la vésicule du fiel par de la bile: cette faute grave a été commise. Cependant on peut l'éviter si l'on fait attention aux causes et aux symptômes de la maladie qui ont précédé le gonflement, à ceux qui l'ont suivie, ainsi qu'aux signes extérieurs (2).

3°. *Foie ulcéré*. L'ulcération du foie ne doit pas être confondue avec la simple suppuration, comme *Morgagni*, *Senac* et *Lieutaud* l'ont bien remarqué; elle est ordinairement la suite d'un engorgement chronique du foie par des matières plus ou moins concrètes, au lieu que la suppuration est une suite fréquente de l'inflammation.

Lorsque la suppuration a lieu, les douleurs du foie cessent, ou du moins diminuent considérablement, si toutes fois elles se sont fait ressentir: car nous avons remarqué que quelquefois le pus se forme dans le foie sans avoir été précédé de douleurs; mais si ces

(1) Voyez des obs. de *Forestus* et de *Wepfer*, rapportées par *Lientaud*: *Hist. anat. med.* obs. 705 et 706.

(2) D'ailleurs, sur une matière qui demanderoit d'ultérieurs rapports, nous devons renvoyer aux auteurs qui en ont traité, et principalement l'excellent mémoire de *J. L. Petit* sur les apostèmes du foie: *Acad. de chir.* t. I, p. 155.

douleurs ont lieu, elles diminuent lorsque la suppuration commence à se former, et elles cessent quand elle est terminée; au lieu que dans les ulcérations de ce viscère, les douleurs qui les ont devancées continuent d'être très-vives lors même que les ulcères font de grands progrès. C'est ce qui est confirmé par les observations rapportées par *Lientaud* (1).

Les ulcérations du foie sont une suite fréquente d'une congestion d'humeur acrimonieuse dans le parenchyme de ce viscère, dans des sujets atteints de scrophules, de scorbut, de vérole (2), ainsi que dans ceux qui ont eu d'anciennes plaies desséchées, des cautères taris, des diarrhées et des dysenteries supprimées, des contusions dans la région épigastrique (3).

4°. *Foie gangrené*. Le foie peut aussi être atteint de gangrène, soit par suite de l'inflammation bien prononcée par ses signes, ce qui est très-fréquent, soit par l'effet des fièvres putrides ou malignes, ce qui n'est pas rare (4), ou de la peste (5), comme quelques médecins l'ont remarqué; et cela n'est pas étonnant, puisque cette maladie est la fièvre la plus maligne qu'on connoisse. Cependant ce viscère a été quelquefois atteint de gangrène dans des sujets chez lesquels on n'avoit aperçu aucune affection précédente qui eût pu l'occasionner.

On ne reconnoît pas de véritable pus dans le foie réduit à un état de gangrène, mais une sérosité sanieuse très-fétide: le tissu de ce viscère est alors tellement ramolli, qu'on ne peut le toucher sans le déchirer. Dès que la gangrène du foie est formée, et qu'elle succède à l'inflammation de ce viscère, le pouls devient mou, lent; le malade non seulement n'éprouve plus de douleurs, mais même il se trouve dans un état de calme qui le rassure, ainsi que les assistans: cependant le ventre se météorise; une sueur grasse et fétide est exprimée de la surface de la peau; des syncopes surviennent, et le malade meurt.

5°. *Foie ramolli*. La substance du foie peut être ramollie sans être atteinte ni de suppuration, ni d'ulcération, ni de gangrène: alors il peut conserver son volume naturel et n'exhaler aucune mauvaise odeur. J'ai trouvé ce viscère blanc et ramolli comme de la graisse presque fondue, dans des sujets dont aucun symptôme n'avoit paru annoncer cette lésion. Cependant je l'ai trouvé

(1) *Histor. anat. med., Hepatis exulceratio*, t. I, obs. d'Imbert, 771; de *van Swieten*, 772; de *Dodoneus*, 773, etc.

(2) *Lientaud*, *ibid.* 776.

(3) *Ibid.* 772.

(4) Voyez les ouvrages de *Senac*, *Lientaud*, *Haller*, etc.

(5) Obs. de *Deidier*, *Lientaud*, *ibid.* 805.

sous cette forme grasseuse dans une femme qui étoit atteinte d'une vérole très-considérable, qui sans doute l'avoit fait périr : son cadavre fut apporté au collège de France pour mes démonstrations en 1777.

Chez les scorbutiques le foie est quelquefois si gonflé et si ramolli, qu'à l'ouverture du corps il paroît être en putrilage : il a par fois la couleur d'un rouge brun ou celle de la lie de vin.

J'ai trouvé le foie très-ramolli dans sa totalité, sans pour cela qu'il parût infiltré dans aucune de ses parties. Dans deux ou trois cadavres chez lesquels il y avoit beaucoup d'eau épanchée dans la cavité abdominale ; dans quelques autres cadavres, certaines portions du foie étoient ramollies, tandis que d'autres étoient durcies outre mesure.

6°. *Foie endurci.* L'endurcissement squirreux du foie est la suite très-fréquente de l'inflammation de ce viscère ; et cette sorte d'induration ne doit pas être confondue avec celle qui est l'effet d'autres engorgemens dont nous parlerons plus bas. Mais les squirres du foie peuvent eux-mêmes se terminer par la suppuration, par l'ulcère ou par le cancer ; cependant des malades ont porté des squirres très-long-temps, même toute leur vie, sans avoir éprouvé aucune altération dans leurs fonctions : je pourrois en citer des exemples qui ont été constatés par l'ouverture du corps, d'individus chez lesquels on n'auroit pas imaginé trouver la moindre altération, ayant toujours rempli parfaitement bien toutes leurs fonctions ; il est vrai que ces indurations étoient presque toujours situées aux extrémités des lobes du foie, ou dans sa circonférence : car c'est ordinairement du lieu de ce viscère qui est altéré que dépendent diverses affections morbifiques.

Mais en général on peut assurer que le squirre du foie, comme toutes ses indurations, donnent lieu à des dérangemens dans la digestion, à la constipation opiniâtre, ou d'autres fois à des diarrhées fréquentes, longues, colliquatives ; à la jaunisse ; à des coliques cruelles ; à la difficulté de respirer ; à la fièvre lente ; au marasme ; à l'œdème des extrémités ; à la bouffissure du visage, quelquefois du côté droit seulement au commencement de la maladie, enfin à l'hydropisie générale, qui se termine si souvent par un épanchement dans le bas-ventre, dans la poitrine ou dans la tête, comme les observations recueillies par les anatomistes le confirment (1). On peut facilement reconnoître

(1) Voyez Morgagni en divers endroits de son grand ouvrage *De sed. et caus. morbor.* ; et Lieutaud, *Hist. anat., Hepar squirrhosum*, p. 144 ; *Hepar tuberosum*, p. 154.

les squirres du foie au tact, quand ils ont leur siège dans la région épigastrique ; il faut, pour reconnoître ainsi ceux qui sont situés dans d'autres parties du foie, que ce viscère ait acquis un excès de volume (1) : les malades qui sont atteints d'un squire dans le foie éprouvent une sensation incommode, douloureuse même comme une espèce de poids. Quelques-uns d'eux ont des saignemens copieux du nez (2) ; j'en ai vu des exemples. Quelques auteurs ont même dit que ces saignemens venoient plus souvent de la narine droite que de la gauche.

7°. *Foie adhérent aux parties voisines.* Le foie contracte par état de maladie des adhérences plus ou moins nombreuses et plus ou moins intimes avec les parties qui lui sont contiguës, et à un tel point, qu'il est quelquefois réuni avec elles dans presque tout son contour.

Quelquefois ces adhérences ressemblent à des ligamens grêles, filamenteux, plus ou moins nombreux, gros ou courts, et dont quelques-uns sont entrecroisés entre eux ; mais quelquefois il se forme à la surface de la membrane naturelle du foie une fausse membrane plus épaisse qu'elle, qui le lie et l'unit assez étroitement aux parties voisines ; d'autres fois aussi cette membrane intermédiaire est cellulaire, et remplie d'une humeur de diverse consistance et de diverses couleurs, même d'un véritable gluten, qui épaisit et engorge ses diverses cellules ; on en trouve aussi quelquefois en même temps dans la substance du foie ; or cet effet peut être produit par l'inflammation du foie, ou par certains virus introduits dans la masse du sang, comme le vénérien, le scrophuleux, etc.

Ces adhérences sont si communes qu'on les trouve fréquemment dans des sujets qui n'ont eu aucune affection notable du foie ; mais plus fréquemment de pareilles adhérences ont été la suite de l'inflammation (3), et il s'en forme avec l'estomac, le colon, le diaphragme ; on a trouvé aussi la vésicule du fiel adhérente

(1) Dans l'hypocondre droit, *Lieutaud*, obs. 665 ; sous le cartilage xiphoïde, obs. 675 ; vers la région de l'estomac, 667 ; vers l'ombilic, 668.

(2) Voyez, dans la Table que j'ai donnée de l'*Hist. anat. med.* de *Lieutaud*, divers exemples d'hémorragie du nez dans des malades atteints d'un engorgement du foie, t. II, p. 560.

(3) Morgagni, *De sed. et caus. morb.* epist. XXXIV. *Lieutaud*, *Hepatis adhesio.* t. I, p. 194.

au colon, à l'intestin duodénum, à l'épiploon (1). A la faveur de ces adhérences, il s'est fait souvent des évacuations de pus ou d'autres matières du foie dans l'estomac ou dans les intestins, et quelquefois elles ont été suivies de la guérison, comme on en a rapporté précédemment des exemples.

9°. *Foie engorgé par de la sérosité.* Le foie peut être engorgé non seulement de sang, comme nous l'avons prouvé d'après les ouvertures des corps, mais encore ces engorgemens peuvent reconnoître pour cause la stagnation de matières séreuses, lymphatiques, gélatineuses, muqueuses, bilieuses; et si ces engorgemens donnent lieu à des symptômes communs, on ne peut s'empêcher d'en reconnoître qui sont particuliers à ces diverses espèces, et qu'il seroit d'autant plus essentiel de bien distinguer, que chacun de ces engorgemens pourroit exiger des remèdes divers.

Le foie est quelquefois très-gonflé dans toute sa substance par infiltration d'une sérosité plus ou moins limpide, et plus ou moins ténue : c'est une espèce d'hydropisie du foie, et elle peut exister séparément dans ce viscère, sans avoir lieu dans aucune autre partie du corps, ou bien conjointement avec celle des viscères abdominaux, comme cela arrive fréquemment.

Quelquefois il y a dans le foie de véritables hydatides. Un homme dont parle *Panarole* (2) avoit une tumeur dans la région du foie; les symptômes de la maladie et le toucher sembloient indiquer qu'elle avoit tourné à suppuration : on ouvrit cette tumeur et on vit qu'avec le pus qui s'écoula il sortit, dans une quinzaine de jours, environ mille vésicules pleines d'eau, comme des œufs de poisson : on trouva à l'ouverture du corps la partie convexe du foie couverte de vésicules, dont les unes étoient grosses, et les autres très-petites.

Un militaire dont il est fait mention dans les *Ephémérides de la Nature* mourut des suites de la jaunisse. Il avoit le foie d'un volume prodigieux; il étoit plein d'hydatides, et la vésicule du fiel contenoit un calcul de la grosseur d'une noix muscade.

On trouve dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* l'histoire d'un homme de quarante ans qui éprouva de vives douleurs dans la région de l'estomac : elles étoient accompagnées de tranchées.

(1) Ludwig. *Adver. med.* part. III.

(2) Lieutaud, *Hist. anat. med.* t. I, obs. 696.

dans le bas-ventre ; le malade rendit par les selles divers corps semblables à de petites vessies. On l'ouvrit après sa mort, et on trouva une cavité dans le grand lobe du foie qui étoit pleine d'hydatides ; elle correspondoit à une érosion du colon, et communiquoit aussi avec cet intestin.

Ruysch nous a transmis l'histoire d'une femme qui mourut après avoir éprouvé les symptômes qu'on croyoit caractériser une hydropisie de poitrine : cependant on se convainquit par l'ouverture du corps que le poulmon étoit sain, et que le foie étoit très-gonflé par une multitude d'hydatides ; ce viscère étoit fort adhérent au péritoine, et soulevoit considérablement le diaphragme.

On a reconnu dans le foie quelques hydatides ouvertes dans des sujets qui étoient morts d'une hydropisie ascite (1) ; et on les a trouvées entières, bien pleines d'eau dans d'autres sujets qui étoient également morts d'une ascite. J'ai trouvé le foie plein d'hydatides et d'un volume considérablement augmenté dans deux cadavres dont le ventre étoit plein d'eau, et chez lesquels cependant je n'ai pu découvrir aucune ouverture dans ces hydatides, qui eût pu donner lieu à l'épanchement.

Au lieu d'eau, les sacs membraneux trouvés dans le foie contenoient dans quelques sujets du sang, du pus ou des matières stéatomateuses (2).

7°. *Foie engorgé par des matières lymphatiques.* Parmi les substances qui, par leur stagnation et par leur épaissement, occasionnent l'engorgement du foie, ou y forment de véritables tumeurs, il en est qui sont blanches, compactes comme le blanc-d'œuf (3) durci, qui ne se foudent ni ne s'enflamment lorsqu'on les jette sur le feu, mais qui acquièrent au contraire de la consistance lorsqu'on les y expose, et qui se durcissent aussi dans l'esprit-de-vin ; elles ont le vrai caractère de la lymphe : ce qui nous a déterminés à les appeler lymphatiques.

Les observations prouvent que ces sortes d'engorgemens du foie sont très-communs. On les trouve dans les sujets atteints du vice scrophuleux, de la vérole (4) et autres vices qui donnent à la lym-

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med. obs.* 700, d'après les *Mélanges des curieux de la nature* ; et 701, d'après *Plater*.

(2) *Académie des sciences*, 1759.

(3) *Biavchi, Hist. hepat. pars. II*, note 12.

(4) J'ai plusieurs fois trouvé le foie volumineux, et plus ou moins dur, dans des sujets qui étoient morts avec des gonflemens dans les glandes inguinales, des chancres, des porreaux autour du gland chez les hommes,

phe trop de consistance ; ce qui produit quelquefois une espèce de phthisie hépatique d'origine, très-commune, et qui tient au même principe que la phthisie pulmonaire. S'il y a quelques différences dans les symptômes de ces maladies, elles proviennent de la différence de situation et de fonction des viscères affectés ; mais la matière de l'engorgement est alors de même nature, soit dans les poumons, soit dans le foie.

Les engorgemens lymphatiques du foie sont souvent accompagnés des obstructions des glandes, ou des vaisseaux lymphatiques des diverses autres parties du corps, tant intérieures qu'extérieures, des glandes du cou, des aisselles, des aînes, du mésentère, du poumon, etc. Ordinairement les accidens qu'ils occasionnent sont lents dans leurs progrès, et les maladies médicales auxquelles ils donnent lieu sont chroniques et très-longues.

Le foie est alors quelquefois assez gonflé pour qu'on puisse s'en assurer par le tact ; le malade maigrit de jour en jour ; il tombe dans le marasme, n'éprouvant ordinairement que des douleurs obscures, qu'il rapporte souvent au creux de l'estomac : quelquefois la difficulté de respirer est légère ; il a peu d'appétit et digère mal ; il se plaint fréquemment de coliques violentes, et éprouve du dévoiement, de la dysenterie, enfin il périt de la fièvre lente.

Dans ces sortes d'obstructions lymphatiques, le foie peut avoir la plus grande dureté, soit dans sa totalité, soit dans quelques-unes de ses parties, en prenant tout à la fois un surcroît de volume, ou en perdant de celui qu'il a naturellement : or cet endurcissement peut être durable de sa nature, ou bien il peut diminuer, et à un tel point que le foie devienne mou et tombe en putrilage, ou qu'il dégénère en un fungus cancéreux, d'où découle une humeur ichoreuse, fétide.

Le foie est d'autant plus exposé aux engorgemens lymphatiques, qu'il contient naturellement beaucoup de lymphe, soit dans les vaisseaux qui la renferment et qui sont très-nombreux, soit dans ses glandes conglobées ou lymphatiques.

On voit, d'après ce qui vient d'être dit, que les engorgemens lymphatiques du foie sont accompagnés de symptômes moins aigus que ceux des engorgemens sanguins ; nous dirons en passant qu'ils exigent rarement les saignées, mais que les humectans, les relâchans et les apéritifs sont les remèdes qui leur conviennent, et que l'expérience a aussi prouvé que parmi les fondans il n'y en

ou aux grandes lèvres chez les femmes, et aussi avec des pustules à l'anus : de sorte que les signes de la maladie vénérienne n'étoient pas équivoques.

avoit pas de plus efficaces que les antiscorbutiques réunis aux mercuriaux, ainsi que les eaux thermales sulfureuses de Barège; d'Aix-la-Chapelle, etc.

10°. *Foie engorgé par des matières gélatineuses.* L'existence de cette espèce d'engorgement du foie m'a été démontrée par les expériences suivantes. J'ai exposé dans une assiette de terre, à un feu très-doux, la matière dont un foie étoit engorgé, et elle s'est bientôt fondue : j'en ai jeté une partie dans de l'eau chaude; elle s'y est fondue en peu de temps, et une autre portion mise dans de l'eau à peine dégourdie s'y est fondue, pas aussi vite, mais si intimement, qu'on ne l'a point vue sur-nager; seulement on a aperçu quelques membranes du tissu cellulaire qui se sont déposées au fond du vase. On a cru, d'après le résultat de ces expériences, que la substance dont le foie étoit engorgé étoit de la nature de celles qu'on appelle gélatineuses.

Dans divers sujets dont le foie étoit plus volumineux qu'il ne l'est naturellement, j'ai évidemment reconnu la nature gélatineuse de la matière dont il étoit engorgé; et tantôt ces observations ont été faites sur des sujets dont la maladie qui les avoit fait périr m'étoit inconnue, et quelquefois dans des sujets auxquels j'avois moi-même donné des soins dans la maladie dont ils étoient morts.

L'un de ces malades avoit eu une loupe à la jambe droite, qu'il s'étoit fait extirper; il eut, quelques mois après, des nausées, des coliques, des diarrhées, et il périt.

L'ouverture du corps apprit que le foie étoit très-volumineux, mou dans sa substance, et d'une couleur grisâtre. Il y avoit dans son intérieur plusieurs cellules pleines d'une humeur blanchâtre, insipide au goût; une partie de cette humeur ayant été soumise aux épreuves exposées ci-dessus, parut être de la matière gélatineuse (1).

Enfin je dirai que j'ai observé des engorgemens du foie pareillement gélatineux, au moins douze ou quinze fois, et que ces

(1) L'ambassadeur de Sardaigne, M. *Scarnafix*, avoit porté une petite loupe à la cuisse droite; il la fit extirper: il éprouva une légère toux, de la difficulté dans la respiration, et dans la digestion; il devint jaune, et eut des coliques violentes, du dévoiement, et maigrit beaucoup. Un vésicatoire placé à la cuisse, dans le lieu où avoit été la loupe, lui rendit la santé; mais il ne voulut pas le garder assez de temps: avant été supprimé, le marasme et la fièvre lente survinrent, et le malade périt. Ce qui mérite d'être observé, c'est que le malade rendit pendant long-temps par les selles une matière huileuse, que *Cadet* compara, après l'analyse, à l'huile animale de *Dippel*.

engorgemens ont donné lieu à divers symptômes, les nausées, le vomissement, les coliques, la jaunisse, des dévoiemens, rarement l'inflammation, mais plus souvent l'hydropisie.

11°. *Foie engorgé par des matières graisseuses.* On a trouvé dans quelques sujets de la graisse ramassée entre la membrane du foie et la substance de ce viscère, dans le tissu cellulaire de cette membrane et dans la propre substance du foie : alors cette matière se fond et s'enflamme, et elle surnage l'eau dans laquelle on la fait fondre. Nous avons plusieurs fois trouvé des collections de graisse à la surface extérieure du foie. Les engorgemens gélatineux paroissent quelquefois être graisseux au premier aspect ; mais si l'on soumet la substance de ces engorgemens aux épreuves indiquées ci-dessus, on voit souvent qu'elle est gélatineuse, et nullement graisseuse ; car étant dissoute dans l'eau elle ne surnage pas, et, jetée au feu, elle ne s'y enflamme pas.

Une femme étoit tombée dans la leucophlegmatic après avoir long-temps souffert d'une maladie vénérienne : on l'ouvrit après sa mort, et l'on trouva le foie d'un très-gros volume. Sa substance étoit blanche et grumeleuse ; sa surface extérieure étoit convertie de concrétions graisseuses.

12°. *Foie engorgé par des matières muqueuses.* Indépendamment des engorgemens lymphatiques, gélatineux et graisseux dont nous avons parlé, on ne peut s'empêcher d'en admettre un autre d'une espèce différente qui a aussi quelquefois lieu dans le foie : il est formé d'une substance qui se délaie dans l'eau à peine chaude, comme la gélatine ou comme la graisse ; mais elle surnage bientôt sur l'eau dans laquelle elle s'est fondue, ce que ne fait pas la matière gélatineuse ; et elle ne s'enflamme pas comme la graisse quand on la jette sur des charbons allumés.

Je me suis plusieurs fois bien convaincu que le foie engorgé dans sa totalité, ou dans quelques-unes de ses parties seulement, contenoit beaucoup de cette substance muqueuse ; il paroît même que c'est cette substance qui donne principalement lieu à la plupart des endurcissemens de ce viscère, du moins on en extrait davantage des foies durs que des autres. *Senac* a déjà remarqué que cette substance prend une consistance très-ferme dans le corps humain, et que l'humidité et la chaleur ne l'empêchoient pas de se durcir (1). J'ai reconnu l'existence de cette humeur muqueuse dans le foie de deux malades morts d'hydropisie ascite.

12°. *Foie engorgé par des matières bilieuses et contenant des*

(1) *Senac*, sur la structure et sur les maladies du cœur, t. II, p. 291.

calculs biliaires. Parmi les divers engorgemens du foie dont on a pu s'assurer par l'ouverture des corps, celui qui est l'effet de la stagnation de la bile dans ce viscère, quoique le plus commun et la cause la plus fréquente d'une multitude de maux, a été rarement remarqué; sans doute parce qu'étant simple et non compliqué d'autres engorgemens, il est moins apparent, et encore parce qu'on ne meurt jamais de cet engorgement seul, mais bien par d'autres engorgemens qui lui succèdent, ou auxquels il succède lui-même.

Cependant, combien de fois, en examinant la texture plus ou moins altérée du foie, les anatomistes n'ont-ils pas reconnu qu'il y avoit de la bile répandue dans son parenchyme ou dans sa propre substance, soit qu'elle fût contenue dans ses vaisseaux et qu'elle y formât des concrétions arrondies, plus ou moins volumineuses qu'on a comparées à un grain de moutarde, de millet, ou à une noisette, soit qu'elle fût épanchée hors de ses vaisseaux naturels!

On ne peut disconvenir qu'il n'y ait souvent dans le foie une véritable pléthore de bile, et alors ses vaisseaux en sont plus ou moins pleins. Combien d'anorexies, de dyspepsies, de cardialgies, de vomissemens dont on a fixé le siège uniquement dans l'estomac, et dont cependant la véritable et la première cause résidoit dans le foie!

Retenue dans le foie, la bile peut s'y altérer; elle peut aussi y arriver viciée, donner lieu à une multitude de maux, et dont malheureusement on ignore si souvent la véritable cause, principalement lorsque la jaunisse n'existe pas. Telles sont les diverses affections cutanées, les érysipèles, les dartres et diverses autres éruptions, en y comprenant encore celles qui surviennent pendant les fièvres, et qui ne guérissent que lorsque la nature de la bile est corrigée et que son cours est rétabli.

Je crois avec les meilleurs praticiens que, dans la plupart des fièvres qu'on appelle ordinairement humorales, soit continues, soit rémittentes, putrides et malignes, ou intermittentes, il y a un désordre dans la sécrétion et dans l'excrétion de la bile à la fois, ou dans l'une ou l'autre seulement. Quelquefois cette bile devenue délétère, en affectant les divers viscères, principalement le cerveau, les nerfs et les organes de la circulation, produit des fièvres différentes selon la diversité et l'intensité de son altération: qu'on juge donc combien est fondée cette méthode des praticiens d'entretenir autant qu'il est possible le cours du ventre par les humectans, les relâchans, les rafraîchissans, les légers apéritifs, quelquefois par des saignées; l'observation ayant appris que la plupart de ces fièvres ne guérissent qu'après qu'il y a eu des déjections bilieuses! Cependant on ne peut comprendre parmi ces-

fièvres , relativement à leur traitement , celles qui sont d'un si grand danger qu'elles peuvent être mortelles , je ne dis pas en peu de jours , mais en peu d'heures , comme les fièvres malignes pernicieuses ordinairement subintrantes ; car l'expérience a appris qu'il falloit promptement prescrire le quinquina à la plus haute dose , à deux onces dans la journée et en poudre , et que très-souvent par ce seul moyen on arrête des fièvres qui eussent été inévitablement mortelles , si leur cours avoit été prolongé de très-peu de temps. Combien d'heureux résultats de ce genre notre pratique ne nous a-t-elle pas fournis , et quelle satisfaction n'avons-nous pas alors éprouvée !

Les engorgemens bilieux des canaux hépatique , cystique , de la vésicule du fiel , du canal cholédoque , sont trop considérables pour n'avoir pas frappé l'attention des anatomistes : aussi en ont-ils rapporté dans leurs écrits un très-grand nombre d'exemples. La vésicule du fiel devient quelquefois aussi grosse que la tête d'un enfant , contenant plus d'une pinte de bile ; ce qui peut en déterminer la rupture sans aucune contusion extérieure , même sans aucun vomissement. Cette rupture de la vésicule du fiel , ainsi que celle des canaux hépatique , cystique et cholédoque , est suivie d'un épanchement de bile dans la cavité du bas-ventre , qui est bientôt mortel.

Cependant , quelquefois les parois des conduits biliaires et de la vésicule du fiel s'épaississent en se dilatant , et on les trouve tantôt pleins de tubercules (1) , et tantôt remplis de brides qui les rétrécissent inégalement. Quant à la bile qui les remplit , elle peut être différente , ayant perdu une grande partie de son amertume , ou la conservant entièrement ; ayant une couleur blanchâtre comme du lait , grisâtre comme du pus , rouge comme du sang , noire comme de l'encre , ou verte comme un poireau. Après certaines fièvres malignes elle exhale une odeur putride , et elle est quelquefois si corrosive , qu'elle change la couleur des étoffes et altère leur tissu , comme si elle les brûloit : on s'en est quelquefois servi pour empoisonner des animaux (2) ; mais si elle peut pécher par sa quantité , par sa couleur , par sa qualité , elle peut de même pécher par sa consistance , étant quelquefois limpide comme de l'eau distillée , ou beaucoup plus épaisse qu'elle ne l'est naturellement ; elle est quelquefois bourbeuse , gluante et visqueuse.

(1) De la grosseur d'une mère , *Lieutaud* , obs. 885 ; du volume d'une noix muscade , *Acad. de chirurgie* ; de la grosseur d'un œuf de pigeon , obs. de *Fernel* , *Lieutaud* , 880.

(2) Voyez *Morgagni* , epist. LIX , art. 18.

On sait que la bile forme souvent par son épaissement de véritables concrétions pierreuses qui sont si dures qu'on les a comparées à des pierres qu'on a appelées les *calculs* ou *pierres biliaires*.

Ces concrétions biliaires ont été connues des médecins de tous les temps, qui ont non seulement indiqué les symptômes qui pouvoient faire connoître leur existence, mais encore les moyens de les dissoudre par des espèces de lithontriptiques dont cependant l'efficacité n'est pas démontrée.

Les concrétions biliaires dans le foie même sont cependant plus rares dans l'homme que dans quelques animaux : on en trouve souvent dans le foie des bœufs ; j'en ai cependant reconnu dans l'homme, de manière à ne pas me méprendre sur leur nature.

Les calculs biliaires peuvent être divisés, par rapport à leur siège, 1°. en ceux qu'on trouve dans le foie hors des conduits biliaires ; 2°. en ceux qu'on trouve dans les canaux biliaires ; 3°. en ceux qui sont contenus dans la vésicule du fiel (1). Les auteurs ont, à l'égard du nombre de ces calculs, cité beaucoup de variétés (2).

Ces calculs, quoique différens par leur volume et par leur couleur, sont formés de la même substance. Ils ont presque tous ordinairement un noyau arrondi, plus dur et plus concret que le reste de leur substance : ce noyau paroît être formé de couches de bile épaissie, placées les unes sur les autres, plus ou moins adhérentes entre elles, lesquelles sont à leur tour recouvertes d'autres couches qu'on peut quelquefois facilement séparer ; elles sont souvent marquées de stries en forme de rayons, et qui sont de diverses couleurs.

La plupart de ces calculs biliaires, jetés dans le feu, pétillent, crépitent et s'enflamment : le plus grand nombre surnage dans l'eau, mais quelques-uns s'enfoncent ; différence qui tient à leur plus ou moins grande densité, et non à la diversité de leur substance ; car les uns comme les autres sont amers, crépitent au feu, et se dissolvent ou se concrètent dans les mêmes liqueurs.

Quelquefois cependant ces concrétions ont pour centre des matières blanchâtres ou une bile qui est molle, tandis que les

(1) *Morgagni* dit qu'on a trouvé des calculs biliaires entre la tunique de la vésicule du fiel, *epist.* XXXVII, art. 29 ; mais ces observations méritent d'être confirmées. Ces concrétions pourroient être l'effet de l'engorgement des glandes lymphatiques qui s'y trouvent.

(2) Voyez les différentes observations à ce sujet, rapportées par *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* lib. I, p. 199.

couches externes sont concrètes. On en trouve quelques-unes dont la surface externe est très-irégale, et d'autres qui sont remplies de cellules dans leur intérieur; il en est aussi qui ne sont point arrondies, mais tronquées, qui sont plutôt des fragmens de calculs biliaires que des calculs entiers.

La couleur des calculs trouvés dans la vésicule du fiel est plus variable que celle des autres calculs biliaires: il y en a de blanchâtres, de jaunes, de roux, de nuancés de vert, de noirs, de cendrés, enfin de couleurs très-mêlées; *Morgagni* et *Haller* en ont vu qui étoient cristallins; et ces différences dans la couleur ne leur a pas paru tenir à l'âge du sujet, comme l'avoient cru quelques anatomistes.

Les calculs biliaires tirent leur figure du lieu où ils se sont formés. Plusieurs de ceux que j'ai trouvés dans le parenchyme du foie étoient irrégulièrement ovalaires, très-gros relativement à ceux des conduits biliaires. Quelques-uns de ceux-ci étoient joints ensemble par leurs extrémités, et réunis comme des grains de chapelet.

Les calculs des canaux hépatique, cystique et cholédoque sont presque toujours ronds et plus gros; il en est qui sont de figure pyramidale: tels sont ceux qui se forment dans les extrémités des canaux cystique et hépatique, à leur réunion au canal cholédoque, ou à l'insertion de ce dernier canal à l'intestin duodénum.

Le volume et la figure des calculs biliaires contenus dans la vésicule du fiel varient beaucoup; on en a trouvé de la grosseur d'un œuf de poule, de pigeon, d'une noisette, d'un grain de millet; et même de plus petits, remplissant la cavité de la vésicule du fiel, qui étoit rapetissée. S'il n'y en a qu'un, il est à peu près pyramidal; s'il y en a plusieurs, ils ont plus ou moins de facettes, selon qu'ils sont plus ou moins nombreux; il en est de triangulaires, de carrés: ordinairement ceux qui avoisinent le canal cystique ont l'extrémité qui répond à ce canal, rétrécie.

Tous les obstacles qui s'opposent à l'écoulement de la bile dans le duodénum produisent sa stagnation dans ses canaux, et peuvent devenir ainsi la cause de la formation des pierres biliaires. Parmi ces causes on peut comprendre les indurations et gonflemens des parois du duodénum, ainsi que celles du canal cholédoque: or ces obstacles, en s'opposant au cours de la bile, la font refluer dans les canaux hépatique et cystique, ainsi que dans la vésicule du fiel; ce qui leur donne quelquefois une capacité étonnante. Si donc la bile conserve alors sa fluidité dans la vésicule du fiel, on pourroit facilement prendre pour un abcès une pareille collection, l'ouvrir et donner ainsi la mort à l'individu, comme *J. L. Petit* en a rapporté des exemples dans l'excellent mémoire qu'il a

donné à ce sujet. Ce grand chirurgien a indiqué les vrais signes qui peuvent faire distinguer ces deux collections si différentes de pus dans le foie, ou de bile dans la vésicule du fiel. La collection de pus se manifeste ordinairement après que les signes de l'inflammation, la chaleur, la douleur dans l'hypocondre ont diminué ou cessé, ainsi que la fièvre aiguë qui les accompagnoit ; et malgré cette diminution dans les symptômes de l'inflammation, le malade reste dans un abattement et dans un malaise considérables : ce qui empêche de confondre la formation d'un abcès avec la collection de bile, qui peut commencer immédiatement après que l'inflammation s'est terminée par résolution. La tumeur formée par l'abcès n'est point circonscrite comme celle de la collection de bile dans la vésicule du fiel ; mais dans celle-ci, qui est placée au-dessous des fausses côtes, la fluctuation se manifeste assez subitement dans toute son étendue : au lieu que celle des abcès ne l'est que par degrés, à proportion que la violence de l'inflammation diminue, et elle est apparente plutôt au milieu qu'à la circonférence, etc.

Nous dirons, avant de terminer cet article, que ceux qui ont des calculs biliaires éprouvent ordinairement à diverses époques des douleurs plus ou moins éloignées, plus ou moins durables, qui cessent lorsque les calculs biliaires ont passé dans les intestins, jusqu'à ce que d'autres acquérant un surcroît de volume, ou parvenus dans les conduits biliaires, y excitent de nouvelles douleurs, lesquelles se prolongent ordinairement du foie vers l'ombilic, avec ou sans fièvre. Ces douleurs, auxquelles on a donné le nom de *coliques hépatiques*, sont l'effet des efforts que la nature fait pour se délivrer de ces concrétions bilieuses ; mais quelque douloureuses que soient ces coliques, elles sont quelquefois moins fâcheuses que d'autres engorgemens du foie sans coliques.

Les calculs biliaires parvenus dans le canal intestinal y séjournent plus ou moins de temps pour être ensuite expulsés par les selles : cependant quelquefois ils y séjournent long-temps et y grossissent soit par de nouvelles concrétions de bile qui a coulé du foie dans le canal intestinal, soit par des matières glutineuses, stercorales ; j'y en ai trouvé de presque aussi gros qu'un œuf de poule, ayant dans le centre un petit calcul biliaire.

13°. *Obstructions composées du foie.* La diversité des engorgemens du foie n'est point douteuse d'après les exemples que nous venons de rapporter ; il est cependant rare que l'un de ces engorgemens ait lieu exclusivement aux autres. Dans les grandes obstructions du foie, toutes les humeurs qui circulent librement dans ce viscère dans l'état de santé, terminent par

être plus ou moins stagnantes. En effet, ne suffit-il pas que l'une d'elles s'y fige, s'y arrête d'une manière notable pour occasionner la compression des vaisseaux sanguins, lymphatiques, biliaires, ainsi que celle du tissu cellulaire? Or alors il en résulte qu'une obstruction qui a été d'abord simple donne lieu à d'autres plus ou moins composées, telles que les ouvertures de corps les font reconnoître tous les jours. Et combien d'exemples de ce genre que j'ai recueillis ne pourrois-je pas rapporter!

Cependant les obstructions du foie étant formées de diverses matières, ne doivent-elles pas avoir des terminaisons différentes et plus ou moins promptes, et leurs remèdes ne doivent-ils pas être variés selon leurs espèces, autant du moins qu'on pourra parvenir à les connoître? On ne peut néanmoins se dissimuler qu'un voile bien obscur ne couvre ces connoissances, qui seroient si importantes; il sembleroit cependant résulter de l'observation que les engorgemens sanguins sont plutôt suivis de l'inflammation que les autres, et que la suppuration en est une suite plus commune, ainsi que des indurations véritablement squirreuses et les adhérences du foie avec les parties voisines. Dans cette espèce d'engorgement, les saignées, les bains, les relâchans seront les remèdes les mieux indiqués.

Au contraire, lorsque les obstructions seront bilieuses, les remèdes amers, les apéritifs savonneux, les eaux minérales conviendront essentiellement; des sangsues à l'anus, s'il y a des hémorroides qui ne fluent pas, ou seulement s'il y a des signes d'une vraie pléthore: mais les médecins n'ignorent pas que si ceux qui ont des concrétions biliaires retirent un avantage réel de ce traitement, ce n'est que lorsqu'il est administré dans le temps des rémissions des douleurs; car pendant le cours des coliques hépatiques il ne faut prescrire que les humectans, les relâchans, les calmans (1).

Les engorgemens séreux du foie exigeront des remèdes apéritifs, des toniques, des diurétiques chauds, des vésicatoires.

Quant aux engorgemens de matières lymphatiques, muqueuses, gélatineuses, ne pourront-ils pas être complètement détruits par les antiscorbutiques réunis aux mercuriaux, par les savonneux combinés aux amers, l'huile de térébenthine avec l'éther, les bains des eaux thermales sulphureuses, de Barrège, de Bourbonne? Il nous paroît, d'après notre pratique, que ce traitement est favorable, mais qu'il doit être bien différencié.

14°. *Foie ayant un excès de volume.* Le foie, qui est naturelle-

(1) Des traitemens contraires peuvent être mortels, comme j'en ai vu plusieurs exemples.

ment d'un grand volume, est encore celui de tous les viscères qui peut, par état de maladie, prendre le plus grand accroissement, soit qu'il augmente de volume uniformément dans sa totalité, soit qu'il n'en augmente que dans quelqu'une de ses parties (1) : il y a, à l'égard de ces accroissemens, beaucoup de variétés remarquables; il n'est pas rare de trouver une portion du foie très-tuméfiée, tandis que ce viscère est rapetissé dans d'autres parties (2).

La densité du foie est très-variable lors même qu'il est tuméfié : elle paroît quelquefois être alors dans l'état naturel; d'autres fois elle est tellement augmentée, que le foie est aussi dur qu'une pierre; souvent on le trouve ramolli au point qu'il n'a que la consistance de la graisse (3).

L'accroissement du foie dans sa totalité ou dans quelqu'une de ses parties seulement peut être si peu considérable, qu'il n'occupe guère plus d'espace que dans l'état ordinaire; ou bien il est si grand qu'il est d'un tiers plus gros qu'à l'ordinaire, même double, triple (4), et qu'il refoule hors de leur place naturelle les viscères de l'abdomen. C'est ainsi qu'on a vu, par l'effet d'un pareil gonflement l'estomac, descendu vers l'ombilic et même au-dessous (5), qu'on a trouvé les intestins entièrement repoussés du côté gauche, et en bas; le foie remplissant presque les deux hypocondres au point de comprimer et de rétrécir singulièrement la rate (6), se prolongeant jusque dans la région iliaque droite (7). Son volume peut être tel qu'il soulève le diaphragme dans la cavité droite de la poitrine (8), et qu'il la rétrécisse de manière que le poumon qu'elle renferme en soit si considérablement comprimé qu'il ne puisse plus se développer librement dans l'inspiration, et que l'hydropisie de poitrine en soit la suite (9).

(1) Voyez les obs. de *Morgagni*, epist. XIX, art. 58; XXXI, 30; XXXVIII, 34. *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* part. I, p. 135.

(2) De Haën, *Rat medend.* XIII. Voyez aussi le *Recueil des observations* par *Richard*, etc.

(3) Il étoit tel dans une femme d'environ vingt-cinq ans, morte de la petite vérole. Elle fut disséquée au collège de France par *Pierre Portal*, alors mon prévôt : le foie étoit énorme, pas très-pesant, et mou comme de la graisse; il se durcit en peu de temps dans de l'esprit-de-vin, dans lequel on avoit voulu le conserver.

(4) Obs. de *Glisson* citée par *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* obs. 589.

(5) Voyez les observations rapportées par *Lieutaud*, part. I, obs. 578, 579, 583, 585.

(6) *Lieutaud*, obs. 579; *Morgagni*, epist. XXVI, XLVII.

(7) *Lieutaud*, obs. 577; *Morgagni*, epist. XXXVI, art. 2.

(8) Voyez des observations de ce genre bien nombreuses dans *Morgagni* : *De sed. et caus. morb.* epist. IV; *Lieutaud*, obs. 581, 586, 591.

(9) On trouve dans *Morgagni* et dans *Lieutaud* beaucoup d'observations qui le confirment.

En même temps que le foie prend de l'accroissement, il acquiert du poids, et quelquefois à un tel point qu'on a trouvé des foies qui pesoient quinze, dix-huit (1), trente-cinq (2), quarante livres et au-delà (3) : quelquefois le poids du foie ne répond pas à son volume ; car il pourroit être très-petit et peser beaucoup, ayant la dureté d'une pierre (4).

L'accroissement excessif du foie a été reconnu dans des sujets dont le teint avoit été plombé, souvent couperosé, ou qui avoient eu avec la jaunisse de la difficulté de respirer (5), des vomissemens plus ou moins opiniâtres (6), des diarrhées très-irrégulières et très-longues au point de réduire le malade dans l'atrophie (7), des dysenteries affreuses, des déjections sanguinolentes, et par les selles et par le vomissement (8). On a aussi reconnu le gonflement du foie dans des sujets morts d'anasarque, terminée souvent par l'ascite (9) ou par l'hydropisie de poitrine : plusieurs des malades dans le corps desquels on a trouvé le foie volumineux avoient éprouvé des hémorragies excessives par le nez, par les voies aériennes, par les hémorroïdes et par les voies utérines chez les femmes, et même on a trouvé dans quelques-uns des épanchemens de sang dans le bas-ventre, dans la poitrine ou dans le crâne.

Les engorgemens très-considérables du foie sont souvent sans douleur : cependant quelquefois ceux qui en sont atteints en éprouvent de plus ou moins vives dans la région épigastrique, du côté de la rate, quoique saine ; mais plus communément des douleurs dans l'hypocondre droit, douleurs qu'on peut quelquefois rapporter au tiraillement du diaphragme par le ligament coronaire. Ces douleurs se font aussi souvent ressentir vers l'ombilic, sans doute à cause du ligament falciforme qui s'y attache ;

(1) Lientaud, *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 538, 594.

(2) Observation intéressante communiquée à l'Académie des sciences par Desmet, médecin de Paris.

(3) Lientaud, *ibid.* 587.

(4) Voyez les observations de Morgagni sur la dureté du foie, qui sont trop nombreuses pour être toutes citées.

(5) Lientaud, *ibid.* 577, 578, 585, 586.

(6) Morgagni, 534, epist. IV, XVI, XXI, XXVI, XLVI, XLVIII, LIII. Lientaud, *ibid.* obs. 578, 579, 580, 581, etc.

(7) Lientaud, *Hist. anat. med.* obs. 575, 577, 582.

(8) *Mélanges des curieux de la nature.*

(9) Lientaud, obs. 593 et 712, et mille autres exemples qu'on pourroit citer du gonflement du foie, terminé par l'hydropisie abdominale.

vers le rein droit par rapport à la compression que le lobe droit du foie tuméfié exerce sur cet organe.

Quelques malades éprouvent une difficulté insurmontable de prendre des alimens (1), le foie comprimant l'estomac et diminuant sa cavité; cependant d'autres malades qui avoient le foie très-volumineux avoient été tourmentés par la faim (2), et néanmoins ils étoient morts dans le marasme. Le foie a été trouvé très-volumineux dans plusieurs malades qui étoient morts de fièvres continues, intermittentes, irrégulières ou anormales (3).

17°. *Foie diminué de volume.* Il est aussi rare de trouver le foie diminué de son volume ordinaire, qu'il est fréquent de le voir plus gros qu'il n'est naturellement: cependant, dans quelques cadavres, on l'a trouvé si petit, qu'il n'avoit ni la moitié ni le quart de son volume ordinaire; à peine avoit-il la grosseur du poing dans un sujet dont *Storck* a donné l'histoire (4). Je l'ai trouvé dans un hydropique aussi petit qu'une pomme de médiocre volume: quelquefois dans les scrophuleux il est extrêmement petit et si dur, qu'il a la consistance d'une pierre. On ne pouvoit le couper avec le scalpel dans un sujet dont parle *Morgagni* (5), ni même avec le rasoir (6); dans un autre dont *Benivenius* nous a donné l'histoire, les vaisseaux de ce viscère sont alors totalement obstrués, et à un tel point, qu'on ne peut comprendre qu'il puisse s'y faire la moindre circulation.

Cependant la diminution du volume du foie n'est pas toujours avec augmentation de dureté; on l'a souvent trouvé ramolli et très-petit.

Cette diminution de volume du foie peut être l'effet d'une suppuration qui en aura rongé le parenchyme, comme cela a eu lieu après des inflammations bien prononcées par leurs signes, et quelquefois, ce qui est le plus remarquable, dans des sujets chez lesquels aucun symptôme de l'hépatite n'avoit précédé.

Le rapétissement du foie a été souvent observé dans des sujets qui avoient la rate plus grosse, et même quelquefois plus molle que le foie (7): mais cependant le contraire a été vu plus d'une

(1) *Lieutaud, Hist. anat. med, obs. 579.*

(2) *Ibid. obs. 596.*

(3) *Morgagni et Lieutaud* en citent beaucoup d'exemples.

(4) *Lieutaud, Hist. anat. obs. 574.*

(5) *Morgagni*, epist. IV, art. 24, parle d'un autre sujet dont la substance du foie résistoit au scalpel, *scalpello resistens.*

(6) Observations rapportées par *Lieutaud, Hist. anat. obs. 652: Novaculo*, dit cet auteur, *vix prescindi potest.*

(7) *Morgagni*, epist. IV.

fois ; en sorte qu'il n'y a rien à cet égard de bien constant.

Lientaud, qui a été frappé de la différence du volume du foie et de la rate, a dit que lorsque l'un d'eux étoit plus gros que dans l'état naturel, l'autre étoit plus petit ; mais cette assertion est trop générale, car souvent on trouve ces deux viscères très-gonflés, et quelquefois l'un d'eux est ou plus gros sans que l'autre le soit, ou plus petit, l'autre ayant conservé son volume naturel : ces faits ne sont cependant pas contraires à l'idée que l'on a, et qui paroît bien fondée, que lorsque le sang ne peut pas circuler dans le foie, il se porte en plus grande abondance dans la rate, *aut vice versâ*. Ne peut-il pas quelquefois arriver que l'un des deux viscères, le foie ou la rate, étant ramolli dans sa substance, le sang s'y ramasse d'abord plus abondamment et le tuméfié ? Ce n'est qu'après cet effet que la circulation y deviendra difficile, et que le sang commencera à se porter en quantité excédante dans le viscère opposé, et le gonflera.

La diminution de volume du foie a été remarquée dans des hydropiques. *Storck* cite l'histoire d'une femme dans le corps de laquelle on trouva un foie très-petit avec un épanchement dans le bas-ventre, d'une grande fétidité ; on lui avoit fait quatre fois la ponction, par le moyen de laquelle on lui avoit extrait une grande quantité d'eau claire. Dans des sujets qui avoient eu des jaunisses opiniâtres, des coliques hépatiques fréquentes et très-douloureuses, qui avoient eu des vomissemens qu'aucun remède n'avoit pu diminuer, le foie étoit très-petit, et quelquefois en même temps très-dur : c'est le résultat des observations rapportées par divers auteurs, que je pourrois confirmer par les miennes, si une plus longue dissertation à ce sujet ne nous paroïssoit inutile.

18°. *Foie déplacé*. Malgré les attaches nombreuses du foie au diaphragme et aux autres parties voisines, dont nous avons parlé précédemment, et quoique ce viscère soit encore soutenu par l'estomac, et par le paquet intestinal, comme il a été dit, il est arrivé que, soit à la suite des clutes, soit après de violens efforts, le foie, après avoir opéré un tiraillement de ses ligamens, est descendu dans le bas-ventre beaucoup plus qu'il ne le devoit, jusque dans la région iliaque droite, sans avoir plus de volume ni plus de poids qu'à l'ordinaire : mais dans un plus grand nombre de cas cités par les auteurs, le foie, après avoir acquis un volume excessif, est descendu dans le bas ventre jusque dans le bassin, et non-seulement parce qu'étant plus gros il devoit descendre davantage, mais encore parce qu'il avoit par son poids distendu et allongé le ligament coronaire qui l'attache au dia-

phragme, et encore celui qui lie son extrémité gauche à ce grand muscle, proche de la rate; un tel déplacement du foie avoit refoulé l'estomac et les intestins dans la partie latérale gauche du bas ventre.

Voilà une foible idée de l'hépatocèle. Nous renvoyons aux auteurs qui en ont amplement traité (1); on y trouvera aussi des exemples d'hernie du foie par l'ombilic, soit de naissance, ou par cause de maladies accidentelles (2).

De la rate (3).

Situation. La rate est placée dans l'hypocondre gauche sous le diaphragme, au-dessus du rein gauche et du colon, entre la grosse extrémité de l'estomac et le côté interne des trois à quatre dernières fausses côtes, à deux ou trois travers de doigt de la colonne vertébrale : dans l'état naturel, la rate ne déborde pas ou déborde très-peu les fausses côtes par son extrémité inférieure.

Volume, poids. La rate n'a pas toujours le même volume ni le même poids, étant comme une espèce d'éponge qui est à certaines époques beaucoup plus pleine de sang que dans d'autres; on ne peut pas, d'après cela, établir aucuns rapports de la rate avec le foie, ni pour leur volume, ni pour leur poids : ce volume et ce poids ne sont, dans l'état naturel, qu'environ la sixième partie du foie. Lorsque la rate est bien saine, son volume m'a paru généralement beaucoup plus petit pendant la vie qu'après la mort; je me suis plusieurs fois convaincu de ce fait en ouvrant divers animaux vivans (4).

(1) Gunzius, *De herniis*, 1744, in-4°.

Arnaud, *Traité des hernies*, et Sauvages, *Nosol. method.* t. I, p. 208. Voyez notre *Précis de chirurgie*, t. II, p. 666.

(2) Buch'oz, *De hepatomphacele congenita*. Argent. 1768. in-4°.

(3) *Lien, splen.*

(4) Le volume et la position de la rate éprouvent d'autres changemens, dont quelques-uns sont relatifs à l'état de l'esto-

Figure. La figure de la rate est très-variable, étant tantôt arrondie, tantôt allongée, souvent dentelée dans ses bords, unie ou sillonnée à sa surface extérieure : de là vient sans doute que les anatomistes qui ont regardé comme constant ce qu'ils n'avoient vu qu'une seule fois, ont attribué des formes différentes à la rate. *Vesale* s'est recrié contre ceux qui disoient que la rate étoit ronde, et a dit que sa forme étoit très-variable (1); *Fanton* vouloit qu'elle fût tantôt ronde et tantôt triangulaire : il eût pu aussi ajouter qu'elle est quelquefois carrée et ovalaire; on peut dire qu'en général elle a cette dernière forme, de manière cependant que ses deux extrémités sont arrondies, et que la portion de ce viscère qui touche

mac. Lorsque ce viscère est vide d'alimens, la rate contient naturellement beaucoup de sang, ses cellules sont plus amples, et la totalité de son volume est considérablement augmentée; ce qui fait qu'elle remplit davantage l'espace que l'estomac laisse dans l'hypocondre gauche : au lieu que l'estomac étant rempli d'alimens, comprime plus ou moins la rate, et en exprime le sang, ce qui en diminue le volume, qui est donc variable, ainsi que son poids, à moins que la texture de ce viscère ne soit altérée par quelque maladie, et ne soit obstruée; car alors n'ayant plus sa souplesse ordinaire, elle peut rester toujours très-grosse et résister à la pression de l'estomac : c'est ce qui arrive souvent.

La rate descend sous les côtes, et se porte aussi un peu plus antérieurement quand l'estomac est plein : au contraire, lorsqu'il est vide, la rate est plus enfoncée dans l'hypocondre gauche; elle varie et change un peu de place avec l'estomac : de plus, la rate suit les mouvemens du diaphragme; elle remonte en se portant un peu en arrière pendant l'expiration, et descend pendant l'inspiration en se portant en avant.

Dans l'enfant, la rate n'est pas entièrement logée dans l'hypocondre gauche; elle déborde un peu les fausses côtes; mais avec l'âge elle est plus enfoncée, parce que les fausses côtes descendent plus bas.

(1) Voyez les recherches de *Riolan* à ce sujet. *Anthrop.* p. 134.

l'estomac est légèrement concave, et que celle qui touche le diaphragme est convexe. La rate de l'homme n'est donc pas allongée comme celle de divers animaux vivans, et le bord qui sépare antérieurement la face convexe de la face concave est plus ou moins dentelé, suivant que la rate est plus ou moins affaissée.

Nombre. Il n'y a qu'une seule rate; mais souvent son contour est sillonné, et dans quelques endroits si profondément, qu'il paroît y avoir plusieurs rates; cependant dans quelques sujets ces séparations sont bien réelles, et alors la rate est divisée en plusieurs lobes distincts et séparés : on ne peut pas dire pour cela qu'il y ait plusieurs rates. *Posthius*, *Morgagni* et autres disent cependant en avoir vu deux; *Cheselden*, trois; *Fanton*, quatre; *Guy Patin*, cinq; enfin *Tyson*, douze (1). N'eût-on pas mieux dit que, dans ces sujets, la rate étoit divisée en plusieurs lobes, réunis par les artères et les veines, qui sont des branches des mêmes troncs? Quelques-uns de ces lobes étoient attachés à l'estomac, et d'autres au colon, et il y'en avoit même de flottans dans la cavité abdominale.

La rate ne manque jamais, à moins qu'elle n'ait été détruite par quelque maladie, comme on le dira plus bas. (2); mais elle peut être extrêmement petite.

Divisions. On peut en général distinguer dans la rate deux faces, l'une interne et l'autre externe; deux bords, un supérieur et un inférieur; et deux extrémités, dont l'une est antérieure et l'autre postérieure.

La face interne, légèrement concave, est attachée par du tissu cellulaire et par des vaisseaux artériels

(1) *Elementa physiol.* Haller, t. VI, p. 388, a cité plusieurs auteurs qui ont parlé ou vu des rates surnuméraires.

(2) Morgagni, *Advers. anat.* 771.

et veineux à la grosse extrémité de l'estomac. On y observe aussi un enfoncement pour le colon et quelquefois un autre pour le rein gauche. Cette face présente une scissure à laquelle adhère l'épiploon : c'est par elle que pénètrent les branches de l'artère splénique.

La face externe de la rate, qui est convexe, correspond aux fausses côtes, et est contiguë au diaphragme.

Les bords supérieur et inférieur sont ordinairement divisés par plusieurs sillons plus ou moins profonds.

L'extrémité postérieure de la rate est plus grosse et plus élevée que l'antérieure. Cette disposition n'est pas la même lorsque l'estomac est plein.

Ligamens. La rate est attachée par son extrémité postérieure et par sa face externe au diaphragme, moyennant un repli du péritoine qui forme une espèce de ligament triangulaire; mais ce ligament n'empêche pas que la rate ne soit continuellement entraînée par les mouvemens de l'estomac et du diaphragme, et que bien des fois elle ne descende au-dessous de l'hypocondre gauche, soit parce qu'ayant acquis un excès de poids elle distend ce ligament, soit parce que ce ligament est rompu par état de maladie (1).

Structure. La rate est recouverte par une membrane dont la face externe est lisse, la face interne beaucoup plus ferme, plus compacte, et dont la structure paroît ligamenteuse; on la trouve souvent ossifiée dans les vieillards : divers filamens de cette membrane s'enfoncent dans la rate, forment des réseaux, des cellules, et soutiennent les divers vaisseaux qui la pénètrent.

Un tissu cellulaire plus ou moins rapproché forme

(1) Voyez plus bas l'histoire de divers déplacemens de la rate.

le canevas de la rate (1) ou le parenchyme, sur la structure duquel les anciens ont eu des opinions si diverses, les uns ayant voulu qu'il fût charnu (2), d'autres glanduleux (3), et d'autres entièrement vasculaires (4); c'est enfin dans les cellules de la rate, dont l'existence peut être démontrée par le souffle, que la communication des artères avec les veines a lieu (5).

Vaisseaux sanguins de la rate. Ces vaisseaux sont très-amplés relativement au volume de la rate; car l'artère splénique est pour le moins aussi grosse, si elle ne l'est pas plus que celle du foie, dont le volume est beaucoup plus grand que celui de la rate; l'artère splénique est plus ou moins contournée, mais pas autant qu'elle le paroît lorsqu'elle a été fortement injectée: avant de s'enfoncer dans la rate, elle se divise en diverses branches, dont le nombre n'est pas bien fixe.

Après s'être divisés en un nombre prodigieux d'autres rameaux décroissant de plus en plus, contournés, et soutenus par les replis du tissu cellulaire de la rate, les extrémités capillaires de l'artère splénique forment de petits réseaux et des espèces de pinceaux, et vont enfin s'anastomoser avec les

(1) C'étoit l'opinion de *Quilmetz*, de *Duverney*, de *Lassone*.

(2) *Celse*, *Galien*, ont regardé la rate comme une espèce de chair.

(3) *Malpighi*, *Vieussens*, etc.

(4) *Ruysch*, *quatrième Trésor*. Voyez les recherches de *Haller* sur la rate. *Element. physiol.* t. VI, p. 385.

(5) Selon *Caldani*, *Inst. anat.* part. II, *Contin. Splanchn.* p. 156; elles s'anastomosent réciproquement dans la rate, et sont soutenues par des replis membraneux, qui sont des expansions de la membrane externe. Il n'y a point, selon ce célèbre anatomiste, de sang épanché dans les cellules de la rate dans l'état naturel.

rameaux capillaires de la veine splénique, lesquels à leur tour se réunissent à des branches d'autant plus grosses, qu'elles approchent du dehors de la rate : ces branches, après avoir formé trois à quatre troncs, aboutissent en un seul, la veine splénique, laquelle est beaucoup plus grosse que l'artère du même nom.

C'est dans le tronc de la veine splénique, ou dans quelques-unes de ses branches proches de la rate, que se rendent plusieurs petites veines qui viennent de la grosse extrémité de l'estomac, placées à côté de petites artères fournies par la gastrique supérieure et par la splénique. Les anciens ont connu ces vaisseaux sous le nom de *vaisseaux courts*, et ont cru qu'ils n'étoient formés que par des veines qui alloient de la rate à la grosse tubérosité de l'estomac ; mais l'anatomie apprend que, parmi ces vaisseaux, il en est de veineux et d'artériels : de sorte qu'il s'y fait deux espèces de circulation, le sang étant porté à l'estomac par les rameaux artériels, et étant rapporté de ce viscère par les rameaux veineux, qui vont, comme il vient d'être dit, s'anastomoser avec des branches de la veine splénique (1).

Vaisseaux lymphatiques. C'est de la rate que viennent aussi beaucoup de vaisseaux lymphatiques qui sont très-grêles dans l'intérieur de ce viscère ; ils accompagnent les vaisseaux sanguins et les veines principalement ; ils grossissent à proportion qu'ils approchent de la face interne de la rate, et, après avoir formé plusieurs branches, ils se réunissent en deux ou trois troncs, qui vont, après s'être encore réunis entre eux, en former de plus gros hors de la rate. Ces vaisseaux lymphatiques se rendent dans ceux qui s'ouvrent dans le canal thorachique, plu-

(1) Voyez notre *Mémoire sur le melacna*, vol. II, p. 107 de la *Société méd. d'émulation*.

sieurs ayant communiqué avec les lymphatiques du foie, du pancréas, et des parties voisines.

Nerfs de la rate. Ce viscère n'est pas dépourvu de nerfs; on en voit plusieurs qui proviennent du plexus solaire et forment le plexus splénique. Ces nerfs pénètrent la substance de la rate; on peut les observer assez profondément le long des vaisseaux sanguins, dont plusieurs sont entourés par ces mêmes nerfs. *Winslow* dit (1) que c'est autour des artères que les nerfs font divers contours. Nous n'oserions cependant assurer que ce fût plutôt autour des artères que des veines.

Les vaisseaux sanguins, artériels et veineux, les vaisseaux lymphatiques et les nerfs de la rate sont rapprochés en divers endroits; ils forment des trousseaux qui sont renfermés dans une gaine qui paroît commune. Cette gaine semble être un prolongement de la membrane qui recouvre la rate et qui la pénètre par sa scissure pour s'y répandre intérieurement, en soutenant les vaisseaux jusque dans leurs dernières divisions, de la même manière que la capsule du foie le fait à l'égard de ses vaisseaux et de ses nerfs; mais cependant avec cette différence que, comme dans la rate, il y a des interstices nombreux en forme de cellules, dans lesquels les vaisseaux sont réunis en manière de petits pelotons (2).

(1) *Traité du bas-ventre*, n° 344.

(2) Ce sont ces *houppes* ou pelotons vasculaires que *Malpighi* et d'autres célèbres anatomistes ont prises pour des glandes, qu'ils ont minutieusement décrites; mais ces prétendues glandes n'existent pas. Une autre cause qui a pu aussi les induire en erreur, c'est que, pour mieux développer la structure de la rate, on la faisoit macérer dans de l'esprit-de-vin, dans des acides, ou enfin qu'on la faisoit dessécher, et que, par ces préparations, il se formoit dans la rate des concrétions qui en ont imposé pour des glandes; il y a aussi des maladies qui produisent cette

Remarques. Il n'y a point de partie dans le corps humain sur les usages de laquelle les opinions aient été plus variées que sur ceux de la rate; les idées diverses des anatomistes sur sa structure ont donné lieu à quelques-unes, d'autres ont tiré leur source des altérations pathologiques dont ils ont fait une mauvaise application à l'état naturel, et d'autres enfin ont été l'effet de l'esprit de système qui les a si long-temps égarés.

Ceux qui ont regardé la rate comme un organe glanduleux, ont cru, les uns, qu'elle servoit à la sécrétion de la bile, les autres, à celle d'une humeur, tantôt acide et tantôt alkaline, qui se mêloit à la matière qui devoit former la bile que le foie achevoit de perfectionner et de séparer du sang de la veine porte (1).

C'est dans la rate que d'autres physiologistes ont cru que la sanguification se perfectionnoit; des lacis capillaires, artériels et veineux, des cellules plus ou moins amples et plus ou moins remplies de sang, ont donné lieu à cette opinion que *Winslow* a adoptée après divers auteurs. Il en est qui ont imaginé que la rate avoit une influence particulière sur les parties de la génération; d'autres enfin qui ne croyoient pas que la rate remplît aucun des usages que les physiologistes lui avoient attribués, et qui ne savoient à quoi elle pouvoit servir, ont terminé par la regarder comme un jeu de la nature.

Mais les dérangemens dans l'économie animale auxquels les affections morbifiques de la rate donnent lieu, et que les observations des anatomistes ne permettent pas de révoquer en doute, confirment qu'elle remplit des usages essentiels, celui, par exemple, de contenir beaucoup plus de sang lorsque l'estomac est vide d'alimens que lorsqu'il en est plein; car, comme nous l'avons déjà dit, elle est naturellement d'autant plus grosse que le volume de l'estomac est diminué, et d'autant plus petite que l'estomac est plus rempli; d'où il résulte qu'il n'y a aucun vide dans l'hypochondre gauche.

Or, comme le foie reçoit d'autant moins de sang qu'il en séjourne davantage dans la rate, il s'ensuit que, hors le temps

sorte de concrétions; mais ce ne sont pas de véritables glandes, puisqu'une pareille disposition peut être observée dans toutes les parties où il y a du tissu cellulaire, et où il n'y a pas même de glandes : c'est ainsi qu'on a souvent pris pour naturel ce qui étoit l'effet de l'art mal entendu, ou d'une affection morbifique qu'on ne distinguoit pas de l'état de santé.

(1) *Physiologie de Senac*, t. I, p. 331.

de la digestion , lorsque l'estomac est vide d'alimens , le foie n'en reçoit pas à beaucoup près autant que lorsque l'estomac en est plein ; et comme la quantité de la bile sécrétée est naturellement en raison de la quantité de sang que ce viscère reçoit , il doit en résulter que la sécrétion de la bile est augmentée par l'afflux du sang de la rate dans le foie , et qu'elle se fait ainsi plus abondamment pendant le temps de la digestion.

Il faut ajouter à cela que , comme lorsque l'estomac est plein il comprime la rate ainsi que la vésicule du fiel , la sécrétion de la bile dans le foie se trouve augmentée , et son excrétion hors de ce viscère est en même temps favorisée.

Nous terminerons ces remarques par dire un mot des plaies de la rate , et de l'extirpation de ce viscère dont on a tant parlé.

Les *plaies* de la rate ont été pendant long-temps réputées mortelles (1) ; cependant on a fait dans les animaux des plaies à ce viscère , plus ou moins profondes , sans que la mort ait eu lieu. On a reconnu plusieurs fois à la rate des animaux qu'on avoit blessée , une cicatrice bien formée ; et sans doute qu'alors la plaie n'avoit pas été assez profonde pour donner lieu à un grand épanchement de sang (1) , car alors il eût été promptement mortel.

Je ne crois cependant pas qu'on puisse impunément extraire la rate aux animaux , comme quelques anatomistes l'ont dit , et comme le peuple le croit généralement encore , même pour l'homme ; ce viscère étant placé sous les fausses côtes , et ayant de très-gros vaisseaux sanguins , comment pourroit-on pratiquer une pareille opération sans donner lieu à une hémorragie mortelle ? Sans doute que si elle a été faite dans quelques animaux , ce n'est que d'une manière incomplète , et qu'on n'a emporté que la portion inférieure de la rate au-dessous des fausses côtes sans ouvrir avec l'instrument tranchant les troncs de l'artère et de la veine spléniques ; car il seroit survenu une telle hémorragie que les animaux en seroient morts. Il est vrai que quelques physiologistes assurent qu'on a pu dans un animal vivant faire la ligature de ces vaisseaux avant l'excision de la rate , et conserver encore l'animal en vie (2) ; mais peut-on croire qu'une pareille opération ait ainsi jamais été faite dans un animal qui ait survécu ?

(1) *Lienis vulnera omnia non sunt lethalia.* Riolan , *Anthrop.* p. 312.

(2) Lisez dans Riolan , *Anthrop.* p. 132 , diverses remarques historiques curieuses sur l'extirpation de la rate , que cet anatomiste ne croit cependant pas praticable. Thomas Bartholin a cité l'histoire d'une pareille opération faite sur un animal vivant , qui ne fut suivie , dit-il , d'aucun accident. Malpighi , Barbette , ont cru à la possibilité de cette opération.

L'histoire des lésions des fonctions produites par les altérations de la rate pourra peut-être donner un jour quelques connoissances ultérieures sur les usages de ce viscère.

Maladies de la rate qui ont été reconnues par l'ouverture des corps.

- 1°. Rate enflammée et engorgée de sang.
- 2°. Abcédée, gangrenée.
- 3°. Squirreuse.
- 4°. Adhérente avec les parties voisines.
- 5°. Engorgée par des matières qui ne sont pas sanguines.
- 6°. Augmentée de volume.
- 7°. Diminuée de volume.
- 8°. Endurcie.
- 9°. Ramollie.
- 10°. Déplacée.
- 11°. Rompue.

1°. *Rate enflammée et engorgée par du sang.* Quoiqu'on ait peu parlé de l'inflammation de la rate, elle n'est cependant pas si rare qu'on ne puisse l'observer souvent par l'ouverture des corps. Je l'ai reconnue dans quelques sujets qui avoient péri après avoir éprouvé les signes de la péripneumonie, et dont le siège avoit paru être borné dans le poumon gauche. Cependant, à l'ouverture de leur corps, on a trouvé non-seulement le poumon gauche enflammé, mais encore la rate qui étoit et plus rouge et plus volumineuse qu'à l'ordinaire.

J'ai ouvert le corps d'un homme qui avoit péri d'une fièvre aiguë, avec douleur au côté gauche, de la toux et de la difficulté de respirer, mais sans expectoration, avec des palpitations de cœur très-violentes; ses poumons étoient sains, et la rate très-enflammée, ainsi que l'aile gauche du diaphragme.

Il résulte des observations recueillies par les auteurs que l'inflammation de la rate est accompagnée d'une fièvre vive, d'une douleur au côté gauche qui a plus ou moins d'intensité, de difficulté de respirer, de palpitations de cœur, de vomissemens, et de tension dans la région de l'estomac avec une

et en ont cité des exemples. *Dionis* dit que, de son temps, il y avoit une secte de chirurgiens qui vouloient enlever la rate aux hommes; mais que les expériences que l'on fit sur les animaux ayant été mortelles, il n'y eut point d'homme qui voulût se faire dérater, etc. *Fabrice d'Aquapendente* a regardé cette opération comme impossible dans l'homme, et il ne peut y avoir d'autre avis.

grande soif, quelquefois de la difficulté d'uriner; elle a été aussi souvent accompagnée de vives coliques, de la jaunisse. On peut facilement rendre compte de ces symptômes, si l'on fait attention que la rate est contiguë au diaphragme, à l'estomac, au colon, au rein gauche, et que ces parties ne peuvent souffrir les atteintes de l'inflammation qu'il n'en résulte une altération dans leurs fonctions.

En effet, si le diaphragme souffre de l'inflammation de la rate, ses mouvemens n'en seront-ils pas troublés, et la respiration ne sera-t-elle pas gênée et douloureuse? le cœur ne souffrira-t-il pas de l'inflammation du diaphragme, et ses fonctions n'en seront-elles pas lésées? Il n'est donc pas étonnant que ceux qui sont atteints de l'inflammation de la rate éprouvent des palpitations du cœur, et même des syncopes.

Si l'inflammation de la rate se transmet à l'estomac, ce viscère entre dans des contractions irrégulières et violentes, et les vomissemens ont lieu; le colon étant affecté par contiguité, les douleurs de cet intestin doivent survenir; enfin si le rein souffre, le cours des urines est troublé.

Lorsque la rate est engorgée de sang, ce liquide ne peut plus y affluer convenablement par l'artère splénique, et l'artère hépatique en reçoit d'autant plus, ainsi que le foie, ce qui donne lieu à la jaunisse et à d'autres affections: de sorte que très-souvent le foie termine ainsi par s'affecter secondairement à la rate, comme aussi la rate peut à son tour être engorgée par suite des affections du foie.

Toutes les congestions du sang dans la rate ne sont pas suivies d'inflammation; car ce viscère en est souvent rempli et gonflé dans des sujets qui n'ont eu ni fièvre aiguë, ni douleur dans cet organe, mais chez lesquels la respiration étoit gênée, les fonctions de l'estomac troublées, les malades ayant des nausées et des vomissemens, des coliques, des vents; ils éprouvent aussi de la bouffissure, et quelquefois de l'enflure dans les extrémités, et sur-tout dans la gauche.

Chez les jeunes filles au moment d'être réglées, et chez lesquelles la nature est lente à opérer cette excrétion par les voies naturelles, la rate se gonfle quelquefois par le sang. Le célèbre *Baillou* l'a autrefois observé (1), et il est facile de s'en assurer, même par le tact; car alors la rate, sensiblement plus gonflée que dans l'état naturel, déborde les fausses côtes: le même effet

(1) *De Virgin. et mulier. morbis*, t. IV, p. 75.

a lieu quelquefois chez des femmes qui sont mal réglées, ou chez d'autres après leur temps critique trop rapidement fini ; dans l'un et l'autre sexe, après la suppression des hémorroïdes. *Morgagni* dit (1) que, dans un homme maigre, on distinguoit sous les fausses côtes gauches une tumeur formée par la rate, si molle en quelque temps, qu'on auroit pu croire qu'elle étoit pleine d'un liquide, et que quelques chirurgiens ignorans eussent pu se méprendre sur sa nature. *Morgagni* croit que les vents dans l'estomac ou dans les intestins faisoient par fois que cette tumeur étoit plus saillante ; ce qui s'accorde avec ce qui a été dit.

Dans tous ces cas, les veines mésentériques sont gorgées de sang, ainsi que la veine splénique, et la rate elle-même dont les cellules sont gonflées et pleines de ce liquide. Or on juge qu'alors les sangsues aux veines hémorroïdales sont le premier remède auquel il faille recourir, et qu'elles sont même préférables aux autres saignées.

2°. *Rate abcédée*. L'inflammation de la rate se termine quelquefois par la suppuration, et tellement, qu'il s'y est formé assez souvent une si grande quantité de pus, qu'elle a été estimée à trente livres dans un sujet dont il est question dans les Mémoires de l'Académie des sciences : il est rare cependant de trouver des abcès aussi considérables ; mais il est fréquent d'en trouver qui détruisent plus ou moins complètement le tissu de la rate, et quelquefois de telle manière qu'il ne reste de ce viscère qu'une membrane en forme de bourse ou de sac.

Ces abcès sont plus ou moins nombreux, assez souvent isolés comme des tubercules, ou communiquant ensemble. J'ai disséqué plusieurs rates qui renfermoient de pareils tubercules, et *Lieutaud* en a cité un exemple remarquable (2). Quoi qu'il en soit de ces collections de pus dans la rate, qu'elles aient plusieurs foyers ou un seul, elles ont souvent donné lieu à une mort prompte par leur rupture dans la cavité abdominale ; c'est ce que j'ai vu arriver à deux personnes qui étoient déjà réduites au marasme par la fièvre lente ; quelquefois le même effet est aussi survenu dans des sujets chez lesquels on n'avoit pas même soupçonné l'existence d'un pareil dépôt. Des abcès de la rate se sont frayé une route dans l'estomac, dans le colon, dans la cavité gauche de la poitrine ; enfin d'autres abcès de la rate ont terminé par un épanchement de pus

(1) Epist. XXXVI, art. 2°.

(2) *Mélanges des curieux de la nature*. Lieutaud, obs. 952.

derrière le péritoine; alors le pus a parcouru un chemin plus ou moins étendu, s'est frayé une route à travers les muscles abdominaux, et a donné lieu à une ou plusieurs ouvertures, par lesquelles des fragmens de la rate sont sortis, de manière qu'on pourroit croire, avec vraisemblance, qu'elle s'étoit entièrement détruite: cependant de pareils sujets ont continué de vivre; mais d'autres, qui n'ont pas été aussi heureux, ont eu des abcès fistuleux avec lesquels la rate communiquoit, et sont morts de fièvres lente, de dévoiement et de marasme. Sans doute que les sujets chez lesquels on dit n'avoir point trouvé de rate, l'avoient perdue par quelque maladie de ce genre.

La suppuration de la rate est une suite fréquente de son inflammation; elle est aussi produite par des engorgemens scrophuleux et autres dont on parlera plus bas: ces abcès ne se font souvent alors que d'une manière lente, sans douleur ni fièvre aiguë, et le pus qui en provient est ordinairement blanchâtre, grumeleux, mal lié, comme celui qu'on trouve dans les autres dépôts scrophuleux.

La *gangrène* de la rate s'observe assez souvent; on la reconnoît au ramollissement de son tissu et à l'odeur fétide qui s'en exhale: elle est la suite fréquente de l'inflammation de ce viscère; et alors les symptômes exposés ci-dessus diminuent ou cessent tout à coup, et les foiblesses et syncopes mortelles succèdent. On l'a aussi remarqué dans des sujets morts de fièvres malignes, etc.

3°. *Rate squirreuse*. Parmi les endurcissemens de la rate, le squirre, qui est très-fréquent, est souvent la suite de l'inflammation, soit que le malade n'ait pas été assez saigné, soit que la maladie, malgré le traitement le plus méthodique, ait terminé par l'induration de ce viscère; et cette sorte d'endurcissement de la rate est bien différent de celui qui est l'effet des autres engorgemens qui tiennent du vice scrophuleux.

Les squirres de la rate sont tels, que tout le tissu de ce viscère est durci d'une manière uniforme, ou bien qu'il ne l'est que dans quelques points, je l'ai trouvé dans des cadavres ayant la dureté d'un cartilage, d'un os ou d'une pierre: c'est avec de pareilles indurations que des individus sont parvenus à la plus grande vieillesse, sans éprouver aucune altération dans les fonctions.

Madame de *Maurepas* eut vers l'âge de cinquante ans une maladie inflammatoire qu'on crut avoir son siège dans la rate; et malgré de nombreuses saignées que *Dumoulin* et *Vernage* lui prescrivirent, il lui resta une tumeur considérable dans l'hypochondre gauche, qui le débordoit de plus de trois travers de doigt, comme je m'en suis plusieurs fois convaincu par le tact. Les divers fondans furent prescrits inutilement; des voyages aux

Dans un sujet dont *Licutaud* parle d'après *Blasius* (1), la rate pesoit quatre livres ; dans un autre dont *Morgagni* (2) a rapporté l'histoire, elle pesoit cinq livres, et elle égaloit par son volume celui du foie ; dans un autre, également cité par *Morgagni* (3), son poids étoit de huit livres. *Helwigius* (4) parle d'une femme qui mourut après avoir long-temps éprouvé une fièvre quotidienne : on trouva sa rate d'un très-gros volume, et pesant douze livres. Une femme porta pendant dix-sept ans un ventre énormément gros : on l'ouvrit après sa mort, et on vit que la rate étoit extrêmement volumineuse ; elle pesoit trente-trois livres (5).

On voit par ces exemples, et par tant d'autres qu'on pourroit citer d'après les auteurs, et par ceux dont nous avons été témoins et que nous passons sous silence, que la rate peut acquérir un volume prodigieux qui doit nécessairement produire divers dérangemens dans l'économie animale ; car le gonflement de ce viscère ne peut manquer d'empêcher l'estomac de se dilater convenablement pour recevoir les alimens et pour les disposer à la digestion. Combien de fois le vomissement n'a-t-il pas été occasionné par cette cause ! Nous en avons vu un exemple bien mémorable sur un jeune prince italien, *Giustiani*, qui, depuis l'âge de onze ans jusqu'à vingt, étoit tous les jours, peu d'heures après le repas, tourmenté par des nausées et quelquefois par des vomissemens plus ou moins violens ; il avoit l'hypocondre gauche engorgé, avec un gonflement qu'on ne pouvoit rapporter qu'à la rate. Le dégorgement des veines hémorroïdales par les sangsues et divers apéritifs réunis aux antispasmodiques guériront cette maladie étonnante (6), contre laquelle divers remèdes prescrits par les plus habiles médecins n'avoient produit aucun heureux effet. Chez les filles mal réglées, la rate se gonfle quelquefois d'une manière sensible au tact : de-là chez elles des nausées et des vomissemens ; viennent-elles à être réglées, les digestions se rétablissent (7) et le gonflement disparaît.

Le volume de la rate peut être si grand que l'estomac en soit considérablement rétréci, au point que les alimens ne puissent le pénétrer, et qu'il soit repoussé en bas, ne pouvant l'être du

(1) *Licutaud*, *Hist. anat.* obs. 931.

(2) *Ibid.* obs. 914.

(3) *Ibid.* obs. 918.

(4) *Ibid.* 932.

(5) *Ibid.* obs. 933.

(6) Voyez notre mémoire sur cette maladie dans le volume de l'*Académie des sciences*, année 1782, et le recueil de ces mémoires.

(7) *Baillou*, t. IV, p. 75.

côté de l'hypocondre droit qui est rempli par le foie ; en sorte qu'alors le principal viscère de la digestion , l'estomac , est comprimé de toutes parts.

La respiration est plus ou moins difficile dans ceux qui ont la rate trop volumineuse, parce qu'elle refoule alors le diaphragme dans la cavité gauche de la poitrine , et gêne ainsi le développement du poumon du même côté ; ce qui rend la respiration plus ou moins laborieuse , trouble l'action du cœur , et produit des palpitations effroyables.

Fréquemment les engorgemens de la rate produisent l'œdème des extrémités inférieures, souvent d'abord celle du côté gauche , et ensuite l'anasarque et l'ascite : *Vitio lienis hydrops nascitur* (1), disoit *Riolan* d'après *Hippocrate* , et d'après les plus grands médecins. L'hydropisie de poitrine a été souvent le résultat d'un pareil gonflement de la rate ; et il n'est pas douteux qu'il ne détermine quelquefois le sang à s'épancher dans la cavité de la poitrine , ou qu'il n'occasionne des hémorragies plus ou moins fréquentes , ou plus ou moins copieuses , par le nez (2), les selles (3) et le vomissement (4). Les hémorragies par le nez ont été souvent salutaires , comme *Hippocrate* l'a remarqué : *Lienosos narium hemorrhagiâ superveniente levari* (5). Ce grand homme croyoit aussi avoir remarqué que les hémorragies se faisoient ordinairement par la narine gauche lorsque la rate étoit engorgée ; par la droite lorsque le foie l'étoit : mais ce qu'il a dit à l'égard des hypocondriaques, chez lesquels il croyoit que la rate étoit plus grosse que dans l'état naturel , n'a point été admis par les anatomistes. *Sylvius* , *Glisson* et *Hygmore* l'ont trouvée dans l'état naturel , dans plusieurs personnes qui avoient été atteintes de la plus forte mélancolie.

Des jaunisses et autres décolorations de la peau (6) , des vents , la tympanite, des coliques, des dyssenteries sont souvent des symptômes du gonflement de la rate.

On peut assurer que la rate est fréquemment plus ou moins gonflée et plus ou moins durcie dans ceux qui sont atteints de fièvres intermittentes , et principalement de la fièvre quarte. Les

(1) *Anthropog.* lib. II, p. 137.

(3) *Ibid.* 928.

(2) *Ibid.* obs. 919.

(4) *Ibid.* obs. 914.

(5) *Hippocrate* , in *Epid.* *Riolan* , *Anthrop.* p. 115.

(6) Voyez dans *Baillou* des remarques curieuses sur les affections de la rate relativement aux altérations dans la couleur de la peau. Voyez aussi dans *Lieutaud* un grand nombre d'observations à ce sujet.

eaux minérales furent infructueux ; la tumeur resta toujours grosse , très-dure , indolente , et madame de Manrepas mourut à l'âge de quatre-vingt-neuf ans. Combien de personnes dont les auteurs ont fait mention , et d'autres dont j'ai recueilli l'histoire , ont porté sans suites fâcheuses de pareilles tumeurs ou même d'un autre genre ; mais aussi combien d'autres ont terminé par périr d'une cachexie scorbutique , ou d'une vraie hydropisie , qui ne s'est souvent montrée extérieurement que du seul côté gauche du corps , ou même dans l'extrémité gauche inférieure correspondante à la rate : et ces hydropisies latérales du côté du lieu affecté ne concernent pas seulement la rate , mais beaucoup d'autres organes (1) dont on a cité ailleurs dans cet ouvrage des exemples intéressans.

4°. *Rate adhérente avec les parties voisines.* Ce viscère , par l'effet de l'inflammation ou par quelque autre cause , contracte quelquefois des adhérences très-considérables avec les parties voisines , le diaphragme , l'estomac , le colon , le rein gauche , soit par des concrétions ligamenteuses plus ou moins courtes , plus ou moins grosses , rapprochées ou éloignées , parallèles ou entrecroisées , soit par une fausse membrane qui sert de moyen de réunion entre les parties. Ces adhérences donnent lieu à un grand nombre de phénomènes pathologiques qui varient suivant la partie avec laquelle la rate adhère ; quelquefois on trouve une concrétion membraniforme très-épaisse qui recouvre toute la rate , au point de lui former une enveloppe contenant diverses cellules pleines d'une substance semblable à du miel , à de la graisse ou à du suif : ces fausses concrétions , après avoir long - temps conservé leur dureté , peuvent terminer par se ramollir et tomber dans une grande fonte , comme cela arrive souvent aux carcinomes.

5°. *Engorgemens de la rate qui ne sont pas sanguins.* Ces engorgemens peuvent être d'une nature bien diverse , comme les observations que nous avons recueillies nous l'ont souvent démontré. Quelquefois c'est de la graisse ramassée en grande quantité entre les lames de la membrane qui recouvre ce viscère ; d'autres fois c'est de la lymphe épaissie et accumulée dans son tissu ; mais quelquefois la matière qui est ramassée dans ce viscère n'est point inflammable

(1) *Omnia ferè œdemata visceris cujusdam affectum denotant , et sæpius in illo latere quod occupant.* Theoph. Borden , *Aquitaniæ minerales aquæ.* Paris , 1754.

comme la graisse, ne se durcit pas dans l'eau bouillante ni dans l'esprit-de-vin comme la lymphe; mais elle se fond au contraire dans l'eau à peine chaude, sans surnager: or cette matière est une véritable gélatine, et on en a trouvé en si grande quantité dans quelques rates, qu'elles en étoient très-tuméfiées. On trouve quelquefois la rate couverte d'une tunique ayant la consistance d'un lard plus ou moins concret; sa surface est uniforme ou inégale, présentant quelquefois un grand nombre d'éminences diverses en consistance et en couleur.

Nous avons aussi trouvé la rate *pleine d'hydatides* ou de petites vésicules qui contenoient beaucoup d'eau (1): de ces vésicules il y en a qui sont réunies entre elles; d'autres sont isolées, et de grosseur très-variable. J'en ai vu qui étoient renfermées entre les membranes de ce viscère, d'autres qui étoient contenues dans son intérieur; quelquefois on en voit qui sont attachées à sa surface par des pédicules si grêles, qu'on comprend facilement que ces sortes d'hydatides peuvent s'en détacher, et devenir flottantes dans la cavité abdominale, comme on y en a trouvé, sans en connoître l'origine.

6°. *Rate ayant un volume considérable.* Nous avons dit que le volume de ce viscère étoit très-variable; qu'on le trouvoit tantôt très-petit et tantôt très-gros dans des sujets qui n'avoient été atteints d'aucune maladie qui parût avoir eu son siège dans ce viscère. On peut cependant dire que le volume de la rate varie non seulement relativement à l'âge des sujets, mais encore relativement à elle-même (2); car n'est-elle pas plus grosse lorsque l'estomac est vide d'alimens que lorsqu'il en est plein? N'est-elle pas plus grosse après la mort, qu'elle ne l'est dans l'individu vivant? Le sang ne s'y ramasse-t-il pas alors comme dans les grosses veines, sur-tout lorsque sa texture est relâchée?

Les maladies peuvent obstruer d'autant plus facilement la rate que les humeurs y circulent très-lentement; elle acquiert quelquefois un volume si excessif, qu'elle finit par remplir presque toute la cavité abdominale, en soulevant les muscles du bas-ventre, et faisant une saillie comme dans l'ascite (3).

(1) Voyez Morgagni, epist. XXXVIII, art. 34.

(2) Voyez les observations de Bonet, Morgagni, Lieutaud, Kaltschmid: *De liene pueri novem annor. rar. magnitud.* Haller, *Dissert. anat. med.*

(3) Boscus, voyez Lieutaud: *Hist. anat. obs.* 935, t. I, p. 218.

de vin ; d'autres fois ce sang est dissous , puriforme ou a la viscosité de la poix-résine.

Ces ramollissemens dans le tissu de la rate sont un effet fréquent du scorbut (1), des fièvres de mauvais caractère , continues (2) , intermittentes , et sur-tout des fièvres quartes (3) : on l'a aussi trouvée ramollie dans un sujet qui avoit été atteint de la plus noire mélancolie (4) ; dans certains qui avoient eu des vomissemens et des déjections noires (5) ; dans d'autres qui avoient éprouvé des douleurs violentes dans les deux hypocondres (6) , dans la région de l'estomac (7). L'hydropisie ascite est souvent unie à cet état de ramollissement de la rate (8). On a aussi trouvé la rate détruite et ramollie dans des sujets qui étoient morts avec la jaunisse (9) ; enfin ce ramollissement a été quelquefois uni à celui du poumon gauche , et reconnu par l'ouverture du corps de personnes mortes après avoir éprouvé les symptômes de la péricnemonie (10).

10°. *Rate déplacée.* Le déplacement de la rate est presque toujours réuni aux engorgemens de ce viscère , qui en augmentent le poids. Je l'ai trouvée déplacée dans une femme qui portoit depuis longtemps vers l'ombilic une grosse tumeur dont on ignoroit la nature. Cette femme mourut âgée d'environ quatre-vingts ans , sans s'être jamais plainte d'aucune incommodité. On reconnut par l'ouverture du corps que cette tumeur étoit formée par la rate , qui étoit aussi grosse qu'un petit melon.

On trouvera dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* une observation que j'ai communiquée à cette savante compagnie en 1767 , sur une rate très-volumineuse trouvée près du bassin ; j'en ai trouvé une autre de la grosseur de la tête d'un enfant dans la région iliaque gauche d'un vieillard : or je juge , par ces trois observations que j'ai recueillies en très-peu de temps , que les déplacements de ce viscère ne sont point rares ; d'ailleurs les anatomistes en ont presque tous recueilli des exemples qu'ils nous ont transmis dans leurs écrits.

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med.* obs. 965.

(2) *Ibid.* obs. 958.

(7) *Ibid.* obs. 961 , 966.

(3) *Ibid.* obs. 964 , 973.

(8) *Ibid.* obs. 968 , 971 , 972.

(4) *Ibid.* obs. 963.

(9) *Ibid.* obs. 969.

(5) *Ibid.* obs. 960 , 961.

(10) *Ibid.* obs. 856 , 967 , 990.

(6) *Ibid.* obs. 962.

« La rate , disoit *Riolan* (1) , change quelquefois de place
 » quand ses ligamens sont relâchés , soit que son propre poids
 » l'attire en en-bas , soit que ce qui la soutient étant rompu , elle
 » tombe et descende jusqu'au bas du ventre ; ce que j'ai remarqué
 » quatre fois , et qui peut être cause que les médecins se trompent ,
 » principalement dans les femmes , où il semble que leur matrice
 » soit squirreuse , et ait une extraordinaire dureté , ou qu'elle
 » soit remplie d'une môle , se prenant aussi aux hommes pour
 » une tumeur des glandes du mésentère en forme de stéatome. »

Cabrol a vu une rate flottante dans la cavité du bas-ventre , absolument détachée de ses ligamens , dans un sujet qui fut atteint pendant long-temps d'une maladie inconnue (2).

« *Riolan* ajoute qu'on pourroit quelquefois confondre cette
 » tumeur avec celle qui seroit formée par un rein déplacé ,
 » comme on en a vu des exemples ; mais que la tumeur du
 » rein est ronde , et que , quand c'est la rate qui la forme ,
 » elle est beaucoup plus longue. Mais , dans ces deux cas , dit
 » cet anatomiste médecin , si cette tumeur est mobile et change
 » de place , comme elle le fait communément au commencement
 » du mal , on peut facilement remettre la rate ou le rein
 » dans le lieu naturel d'où ils sont sortis : autrement , si cela
 » dure plus de six mois , ils s'attachent si facilement au péri-
 » toine , à la vessie ou aux intestins , et même à la matrice ,
 » chez les femmes , qu'il est nécessaire que ces parties se pour-
 » rissent en ce lieu ». Nous ne garantissons pas la vérité de ces
 opinions

Ruyssch nous a transmis l'histoire d'une femme , dans la région hypogastrique de laquelle il survint une grosse tumeur après un accouchement , et contre laquelle on prescrivit inutilement divers remèdes. On se convainquit , par l'ouverture du corps , que la tumeur étoit formée par la rate , qui étoit descendue dans cet endroit : elle pesoit quatre livres (3). *Bogdan* (4) a parlé d'un autre déplacement de la rate dans la région lombaire , et *Morgagni* d'une chute de la rate dans l'aine droite , pesant trois livres (5).

(1) *Manuel anat.* p. 210.

(2) *Alphabet anatomique.*

(3) *Lieutaud, Hist. anat. med.* lib. I , obs. 1000.

(4) *Ibid.* obs. 1001 , 1002.

(5) *Epist.* XXXIX , art. 42.

diverses ouvertures des corps paroissent prouver que dans les fièvres quartes la rate est plus ou moins engorgée , et que le foie l'est plus communément dans les fièvres tierces. C'est un mauvais signe dans les fièvres humorales continues avec redoublement ou sans redoublement , que les hypocondres soient très-engorgés : les résultats des ouvertures des corps et la pratique même de la médecine le confirment. De quel avantage ne sont point alors les humectans et les relâchans , les apéritifs doux , les saignées quelquefois , ainsi que les vésicatoires , les purgatifs et le quinquina administrés à haute dose ?

7°. *La diminution du volume de la rate* est beaucoup plus rare que son augmentation. On l'a trouvée dans quelques sujets aussi petite qu'une noix ; elle ne pesoit pas plus d'une once dans un mélancolique dont parle *Thonerus* ; et dans un autre hydropique que j'ai ouvert , et dont *Lieutaud* a parlé (1) , la rate n'étoit pas plus grosse qu'une noix muscade.

On trouve dans les auteurs différens exemples de diminution de la rate ; et alors presque toujours le foie est beaucoup plus gros : ce qui provient du reflux du sang , qui se fait alors nécessairement dans ce viscère , lequel prend par cette raison un surcroît d'accroissement. N'est-ce pas par la même cause , comme nous l'avons peut-être dit ailleurs , qu'à force de distendre , de gonfler l'estomac des canards et des oies par les alimens ou autres substances dont on les gorge , on parvient à rétrécir la rate , et à déterminer le sang qui étoit destiné à ce viscère à se porter avec plus d'abondance dans le foie ; ce qui détermine son accroissement excessif ?

Plusieurs causes peuvent faire diminuer le volume de la rate , comme une excessive compression de ce viscère par l'estomac habituellement trop plein d'alimens ou par des tumeurs dans les viscères abdominaux ; un épaissement quelconque des humeurs , qui ne peuvent plus circuler librement dans ce viscère : ce qui arrive dans ceux qui sont atteints d'un vice scrophuleux. Une induration du tissu cellulaire et des vaisseaux sanguins dans la rate , telle que son ossification ou sa pétrification , peut aussi produire cette diminution , qui pourroit encore être l'effet de quelque tumeur qui comprimerait l'artère splénique , comme j'en ai vu un exemple.

Le volume de la rate pourroit aussi être plus ou moins diminué par la suppuration qui en auroit détruit une plus ou moins

(1) *Lieutaud* , *Hist. anat. med.* t. I , obs. 936 (a).

grande partie (1) ; car des ouvertures de corps ont prouvé que la suppuration dans la rate s'étoit bornée, quoiqu'il soit arrivé qu'elle ait tellement détruit son tissu que ce viscère ne formoit plus qu'une poche pleine de pus (2).

8°. *Rate endurcie*. Ce viscère est quelquefois si dur que ses vaisseaux en sont plus ou moins rétrécis et même oblitérés. On trouve la rate souvent calleuse et cartilagineuse (3), d'autres fois ossifiée, ou couverte d'indurations osseuses plus ou moins étendues et profondes (4) ; on l'a aussi trouvée comme lapidifiée, ou contenant diverses concrétions de nature pierreuse. Ces altérations de la rate sont assez communes, si j'en juge par mes observations et par celles que les auteurs ont recueillies.

La membrane extérieure de ce viscère est le siège ordinaire de l'ossification. Quant à l'endurcissement pierreux, il réside plus fréquemment dans la substance même de la rate ; mais il faut prendre garde que les anatomistes ont souvent dit qu'elle étoit pétrifiée, parce qu'elle étoit squirreuse (5), dure comme une pierre, sans entendre qu'elle fût réellement pétrifiée par une altération ou par un changement de substance. La plupart des sujets chez lesquels on a trouvé la rate durcie, sont morts d'hydropisie ; cependant on l'a aussi trouvée dure comme une pierre dans plusieurs sujets, et notamment dans un homme qui jouissoit de la meilleure santé, lorsqu'il mourut subitement par l'effet d'une chute.

9°. *Rate ramollie*. On trouve dans les cadavres le tissu de ce viscère plus souvent relâché que celui du foie, et ce ramollissement est quelquefois très-considérable. Alors souvent ses cellules sont pleines d'un sang noirâtre qui transsude à travers ce viscère, et qui teint en noir les parois de l'intestin colon, comme la bile qui transsude de la vésicule du fiel teint en jaune la portion de cet intestin qui lui correspond ; quelquefois ce sang s'est épanché dans la cavité abdominale (6). Sa couleur est quelquefois aussi noire que de l'encre, ou ressemble à la lie

(1) *Bonct.* Voyez l'*Hist. anat.* de *Lieutaud*, obs. 961.

(2) Obs. de *Fanton*, rapportée par *Lieutaud*, obs. 959.

(3) *Lien callosus et cartilagineus.* *Lieutaud*, t. 1, pag. 229. *Haller*, *Element. physiol.* t. VI, p. 388.

(4) *Lien osseus*, *ibid.* pag. 330.

(5) Obs. de *Baader*, rapportée par *Lieutaud*, obs. 991 (a) ; de *Clauderus*, *ibid.* 993 ; de *Fanton*, 997 ; de l'*Acad. des sciences*, 999.

(6) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* obs. 962.

contracte des adhérences. Cette extrémité paroît composée de deux portions, dont l'une est très-grande relativement à l'autre ; celle qui est inférieure, beaucoup moins large et moins longue, forme un petit lobe qui se confond avec le grand, proche du duodénum ; on lui donne le nom de *petit pancréas*. *Eustachi* avoit observé que le pancréas avoit deux lobes ; *Warthon* avoit fait la même observation, et *Winslow* a décrit deux pancréas, le grand et le petit.

L'extrémité gauche et un peu supérieure du pancréas a quelques connexions avec la rate et le grand épiploon.

Structure. Le pancréas a beaucoup de rapport, par sa structure et par ses usages, avec les glandes salivaires ; comme elles, il est formé de divers lobules qui sont composés de divers corps glanduleux dont chacun a un canal excréteur et du tissu cellulaire, qui soutient beaucoup de vaisseaux sanguins artériels ou veineux, de lymphatiques, et divers nerfs. Les canaux excréteurs des corps glanduleux se réunissent plusieurs ensemble, et vont aboutir à un seul conduit qui parcourt le pancréas dans toute sa longueur. Ce canal est membraneux, blanchâtre, et quelquefois, lorsqu'il est bien injecté, d'un diamètre presque aussi grand que celui d'une plume à écrire ; il est plus dilaté vers le duodénum que vers la rate ; il est un peu tortueux dans sa marche, et situé plus près du bord inférieur du pancréas que du supérieur, et de la face postérieure que de l'antérieure. Le petit pancréas a aussi un canal excréteur qui le parcourt longitudinalement, et qui est proportionné à son volume. Ordinairement ce conduit s'ouvre, et communique avec celui de la grande portion du pancréas ; cependant il s'ouvre quelquefois séparément dans le duodénum, et d'autres fois ils vont en commun dans l'extrémité du canal cholédoque.

Quoi qu'il en soit, ces conduits percent très-obliquement les tuniques du duodénum, et sans doute que par cette obliquité il en résulte une espèce de digue qui empêche l'humeur pancréatique de refluer de l'intestin duodénum dans ce canal (1).

Histoire. *Hérophile* et *Eudemus* croyoient qu'il découloit du pancréas dans les intestins un liquide capable d'accélérer la digestion ; mais ils n'ont point parlé du canal de communication entre le pancréas et les intestins. C'est à *George Wirsungus*, célèbre anatomiste bava-rois, qu'en est due la découverte. Il étoit prosecteur d'anatomie à Padoue, sous le professorat de *Veslingius*, lorsqu'il démontra en 1642, au commencement de mai, ce nouveau canal à ses disciples, et il en envoya une description et une figure à *Riolan* son maître, le 7 juillet de l'année suivante. Plusieurs anatomistes ont refusé à *Wirsungus* l'honneur de la découverte. *Maurice Hoffman* la revendiqua, et il gagna le suffrage de quelques anatomistes ; mais ce n'est que dans le coquardinde que cet auteur avoit aperçu ce canal, comme on le voit par la lettre que *Wirsungus* a écrite à *Riolan*.

Plusieurs anatomistes ont avancé que la découverte du canal pancréatique avoit occasionné la mort de celui à qui on la doit. Il eut, a-t-on dit, à ce sujet une si vive dispute avec un médecin de Dalmatie, que celui-ci l'assassina. *Goelicke* et *Deidier* rapportent cette anecdote, et paroissent y ajouter foi ; mais *Haller* la regarde comme fabuleuse ; et *Morgagni*, qui a professé l'anatomie avec tant d'éclat dans la même ville où a été faite la découverte du canal pancréatique, rapporte un procès-verbal qui prouve que *Wirsungus* fut assassiné long-temps après en sortant d'un cabaret, par un nommé *Cambier*, et pour des querelles particulières (2).

Vaisseaux sanguins. Le pancréas contient beaucoup de vaisseaux sanguins. L'hépatique, la duodénale, la splénique, la mésentérique supérieure,

(1) *Haller*, *Element. physiol.* t. VI, p. 439, dit que le canal pancréatique a été trouvé plein de bile.

(2) *Morgagni*, *Epist. anat.* I, p. 85. On peut voir aussi notre *Histoire de l'anat.* t. II, p. 624 ; et le tome VI, p. 625.

12°. *Rate rompue.* La rate peut être rompue ou déchirée par des chutes ou des coups. Un maçon périt par une chute d'une très-grande hauteur. Son corps fut apporté dans mon amphithéâtre au collège de France en 1789 : on trouva dans la cavité du ventre un épanchement d'une matière noirâtre, et on s'assura que cette matière épanchée s'étoit écoulée de la rate, qui étoit rompue dans le milieu de sa face interne : les parois de cette plaie étoient inégales, comme déchirées ; et chacune des deux portions de la rate divisée étoit aussi grosse que la rate l'est ordinairement dans sa totalité : ce qui me fit croire que la rate de ce maçon, fort grosse par l'effet de quelque maladie, étoit ainsi disposée à se crever plus facilement par la violence du coup ; accident d'ailleurs qui n'a rien de surprenant, puisqu'il y a des exemples de rupture de la rate par excès d'engorgement sanguin, ou par relâchement dans son tissu (1), sans aucune chute ni coup qui aient pu la déterminer. Cette rupture a eu lieu après un violent effort, si l'on ajoute foi à une observation rapportée par *Tulpinus*. Il est très-important de remarquer que la rate a été trouvée quelquefois rompue, déchirée, après des chutes et des coups, sans qu'il y eût dans les parois abdominales ni meurtrissure, ni ecchymose. Ce n'est pas seulement à l'égard de la rate que cette observation a été faite ; mais aussi, comme on l'a déjà dit, l'estomac, les intestins, la vésicule du fiel, ont aussi été trouvés rompus, avec épanchement dans la cavité abdominale des matières qu'ils contenoient, sans qu'aucune trace extérieure eût pu indiquer cet effet, qui a été sur-tout remarqué après des coups d'armes à feu. Or, dans tous ces cas, n'est-ce pas parce que les parties extérieures étant souples, flexibles, obéissent à la violence du coup qui se transmet aux parties subjacentes, sans affecter sensiblement celles qui ont été frappées ?

(1) Voyez l'observation de *Senac* citée ci-dessus, art. *Ramollissement de la rate* ; une observation d'*Hunauld* sur une mort subite produite par la rupture de la rate. Acad. de Pétersbourg, 1726. D'autres observations de ce genre se trouvent aussi consignées dans le *Recueil d'observations des hôpitaux militaires*, t. I, p. 70 ; de Richard, dans le tome XXVII du *Journal de médecine*. *Eysel de ruptura lienis*. Erf, 1696. *Scheid, De lie-nibus ruptis*. Argent. 1725.

Du pancréas.

Situation. Le pancréas, qu'on regarde comme une glande conglomérée, est placé dans la partie inférieure et postérieure de la région épigastrique, au-dessous de l'estomac, au-dessus du duodénum, devant la colonne vertébrale, l'aorte, la veine cave et l'artère mésentérique supérieure; il est borné à gauche par la rate, et à droite par le duodénum.

Figure. Le pancréas, dans une homme adulte, a près d'un demi-pied de longueur, un pouce et demi et quelquefois davantage de largeur à son extrémité droite; il est plus étroit vers la rate ou à son extrémité gauche; son poids est depuis deux onces et demie jusqu'à six onces environ (1).

Divisions. On distingue dans le pancréas deux faces, deux bords et deux extrémités.

Des deux faces l'antérieure est un peu supérieure; elle est obliquement tournée vers l'estomac, et répond à la partie supérieure du duodénum et au feuillet supérieur du mésocolon transverse; la face postérieure est obliquement tournée vers la première vertèbre lombaire et répond à la portion transversale du duodénum, à l'aorte, à la veine cave, aux vaisseaux spléniques, et un peu au rein gauche.

Des deux bords l'un est supérieur et postérieur, grêle et arrondi; l'autre, inférieur et un peu antérieur, est beaucoup plus épais.

L'extrémité droite du pancréas est plus inférieure que la gauche; elle est logée dans la concavité de la seconde courbure du duodénum, avec lequel elle

(1) Haller : *Element. physiol.* t. VI, p. 430.

Cependant les effets du stimulus seront différens selon la sensibilité et l'irritabilité du canal intestinal en général, et des lieux de ce canal en particulier : les intestins grêles, par exemple, sont bien plus sensibles et plus irritables que les gros intestins. Que de maux ne doivent donc pas dépendre des vices des humeurs digestives en général, et de ceux du suc pancréatique en particulier ! Combien ne sont-ils pas difficiles à connoître ! L'esprit d'hypothèse en a cependant établi plusieurs comme constans, qui n'étoient rien moins que réels. Tantôt on a supposé que le suc pancréatique étoit acide, tantôt qu'il étoit alkalin; on a cru qu'il péchoit dans toutes les fièvres continues, intermittentes, rémittentes; enfin on a voulu faire joner tous les rôles qu'on a pu supposer au suc pancréatique, tant dans l'état naturel que dans l'état morbifique. Pour éviter de tomber dans de pareilles erreurs, nous nous bornerons à exposer les diverses altérations que les anatomistes ont reconnues dans le pancréas par l'ouverture des corps après diverses maladies, en indiquant, autant cependant qu'il nous sera possible, les symptômes qui les auront annoncées.

Maladies du pancréas reconnues par les ouvertures des corps.

- 1°. Pancréas enflammé;
- 2°. Adhérent aux parties voisines;
- 3°. En suppuration;
- 4°. Gangrené;
- 5°. Squirreux;
- 6°. Ulcéré, cancéreux;
- 7°. Rempli de concrétions stéatomateuses;
- 8°. Pierreux;
- 9°. Excessivement augmenté de volume;
- 10°. Diminué;
- 11°. Endurci;
- 12°. Ramolli.

1°. *Le pancréas enflammé* est plus rouge qu'il ne l'est naturellement, non seulement à sa surface externe, mais encore dans son intérieur : on l'a trouvé souvent tel dans des sujets morts après avoir éprouvé une fièvre continue avec plus ou moins d'intensité, des douleurs dans le bas-ventre et principalement au-dessus de l'ombilic, des vomissemens violens et fréquens, quelquefois la jaunisse, de la diminution dans le cours des urines. Tels sont les symptômes que nous avons remarqués dans quelques per-

sonnes dont le pancréas a été reconnu enflammé, par l'ouverture du corps; mais, dans ces sujets, l'estomac, la rate, le foie, l'intestin duodénum, les reins n'étoient pas exempts d'inflammation: ce qui doit être remarqué pour rendre raison de quelques-uns des symptômes qui n'auroient pas eu lieu si le pancréas eût été seul affecté.

2°. *Les adhérences du pancréas* résultent ordinairement de l'inflammation, et elles sont quelquefois si dures, qu'elles résistent au scalpel. On a trouvé le pancréas recouvert d'une fausse membrane d'une très-grande consistance; quelquefois sous cette enveloppe contre nature, il y a des matières purulentes, d'autres fois il y en a de stéatomateuses: j'y ai aussi trouvé des hydatides.

3°. *La suppuration du pancréas* est souvent la suite immédiate de l'inflammation; je dis souvent, car on a trouvé le pancréas en une suppuration presque complète dans des sujets qui n'avoient eu aucun symptôme de maladie inflammatoire: ou si l'inflammation avoit eu lieu, elle avoit été du moins très-obscur, sans fièvre remarquable, ni douleur, etc., ou bien le pus y avoit été déposé par quelque métastase.

J'ai trouvé le pancréas en une suppuration complète dans le corps d'un homme mort après avoir éprouvé de violens accès de goutte aux pieds; on le croyoit guéri lorsqu'il eut deux ou trois vomissemens suivis de syncope, dont il périt. On l'ouvrit, et on trouva le pancréas plongé dans du pus.

La suppuration du pancréas a été fréquemment observée dans des sujets morts de fièvres, soit continues (1), soit intermittentes (2); de suppression de quelque évacuation habituelle, de diarrhées, d'hémorroïdes (3), de règles (4), d'hydropisie (5), de marasme (6), de convulsions (7), d'épilepsie, et de passion hystérique. Les malades qui en ont été atteints ont presque tous éprouvé, avant de mourir, des vomissemens plus ou moins violens, et pendant plus ou moins de temps; des douleurs dans les lombes (8), qu'on a prises quelquefois pour des douleurs néphrétiques (9), rhumatismales, et

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med.*, obs. 1050.

(2) *Ibid.* obs. 1053.

(8) *Ibid.* obs. 1052, 1053, 1056.

(3) *Ibid.* obs. 1046.

Voyez diverses autres observations de Morgagni.

(4) *Ibid.* obs. 1051.

(5) *Ibid.* obs. 1058.

(9) Lieutaud, obs. 1047, *Tulpius*;

(6) *Ibid.* obs. 1054.

1050, *Gui Patin*.

(7) *Ibid.* obs. 1054.

les surrénales, les rénales, les diaphragmatiques et les premières lombaires, sont autant d'artères qui vont se distribuer dans les diverses parties du pancréas, en formant par divers rameaux de communication un lacs qui entoure ce viscère, et qui en se plongeant dans son intérieur s'anastomosent diversement ensemble.

Les veines du pancréas, sans être beaucoup plus nombreuses par rapport à leurs troncs, le sont davantage par leurs rameaux, comme cela a lieu dans les autres parties du corps; elles se rendent à la duodénale, à la gastro-épiploïque droite, à la splénique, à la mésentérique supérieure, et enfin dans le tronc de la veine porte.

On a douté pendant long-temps si le pancréas avoit des vaisseaux lymphatiques; mais les découvertes des anatomistes modernes ne laissent aucun doute à cet égard. On en voit de superficiels qui s'ouvrent dans le tissu cellulaire qui entoure le pancréas, et il en est de profonds qui viennent du pancréas même; les vaisseaux intérieurs se réunissent, et forment des branches qui communiquent avec celles des rameaux extérieurs, et de la communication de ces vaisseaux lymphatiques résultent des troncs qui communiquent avec ceux qui viennent des reins, de la rate, du foie, lesquels vont s'anastomoser avec les lymphatiques du mésentère et des intestins.

Les nerfs du pancréas paroissent d'abord fort nombreux, quand on ne les considère qu'au-dehors de ce viscère; mais il y en a beaucoup qui ne pénétrent pas sa substance: ils proviennent du plexus transversal, des ganglions semi-lunaires, des plexus rénaux, hépatique, splénique, mésentériques.

Remarques. On ne peut douter, quand on connoît la structure du pancréas, que ses usages ne soient relatifs à la digestion des alimens. En effet il sécrète une humeur qui découle par son canal excréteur dans le duodénum, soit séparément,

soit concurremment avec le canal cholédoque. Ce liquide est de la nature de la salive ; car il en a la saveur et la couleur ; les chimistes y ont trouvé les mêmes principes : d'ailleurs le pancréas ressemble parfaitement , par sa structure , aux glandes salivaires.

Le suc pancréatique , en se mêlant avec la bile , en diminue l'acrimonie et la rend plus fluide. En effet il est d'autant plus insipide , fade au goût , que la bile est âcre , brûlante , amère ; le suc pancréatique est aussi d'autant plus limpide , que la bile , sur-tout celle qui a séjourné dans la vésicule du fiel , est visqueuse et gluante : or du mélange intime de ces deux humeurs résulte en quelque manière une troisième humeur , dont les propriétés sont de concourir à la digestion , tant pour le perfectionnement du chyle que pour faciliter le transport des matières alimentaires et fécales dans le canal intestinal , et aussi pour en provoquer l'expulsion hors du corps à des temps et à des intervalles convenables.

On voit par-là combien d'avantages découlent du mélange régulier de ces humeurs , en supposant encore qu'elles aient chacune leurs qualités requises : car , si une d'elles ne jouissoit pas de ses vertus , leur mélange , quelque parfait qu'il fût , ne fourniroit qu'un mixte peu propre à remplir les fonctions auxquelles la nature l'a destiné ; on comprend aussi que ces humeurs doivent être en une quantité proportionnelle qu'on ne peut apprécier.

Enfin c'est lorsque ces humeurs sont en quantité nécessaire , et qu'elles jouissent de leurs propriétés les plus naturelles , que la digestion se complète parfaitement dans les intestins , sans coliques , sans vents ; que les selles sont faciles , suffisantes , ni trop épaisses , ni trop fluides , sans être trop rapprochées , ni trop éloignées. Mais si l'humeur biléo-pancréatique n'est pas assez abondante , ou qu'elle n'ait pas assez d'activité : alors l'air qui se développe naturellement des alimens , produit des coliques violentes , des borborygmes , et des gonflemens douloureux ; comme aussi , si elle est trop abondante ou trop active , les fibres musculaires du canal intestinal étant trop fortement et trop rapidement contractées , poussent trop vite les substances alimentaires , qui sont alors expulsées par l'an us sans être digérées : c'est ainsi que surviennent presque tous les dévoiemens. Si la bile a un excès d'acrimonie , et qui peut être extrême , elle irrite les intestins à un tel point , qu'il survient des épreintes , des déjections muqueuses , sanguinolentes , la *dyssenterie* , le *cholera morbus* , la *passion iliaque* , le *ténésme*.

qui empêchoient souvent le malade de rester couché sur le dos (1) ; ils ont aussi, pour la plupart, éprouvé une fièvre irrégulière, qui dégénéroit en fièvre lente : ce qui est commun à tous ceux qui ont quelque abcès interne.

La suppuration du pancréas est quelquefois si considérable, que son tissu en est presque entièrement détruit (2) ; le pus en est quelquefois d'une odeur intolérable (3) : il a été trouvé de couleur verdâtre (4) ; mais ordinairement il est d'un gris blanc comme celui des autres abcès, à moins qu'il ne soit le résultat de la suppuration de quelque congestion scrophuleuse, à laquelle le pancréas est aussi sujet que les glandes salivaires ; et alors ce pus seroit plus blanchâtre et grumeleux, comme nous l'avons observé dans quelques sujets.

La matière de ces abcès est souvent renfermée, comme dans une poche (5), dans une enveloppe membraneuse, formée par le tissu cellulaire qui recouvre le pancréas. Je l'ai vue contenant plus de deux livres de pus ; quelquefois celui fourni par le pancréas, après avoir fusé à travers le tissu cellulaire du mésocolon transverse et corrodé l'une de ses lames, s'est épanché dans la cavité du bas-ventre.

On a vu aussi plusieurs fois des maladies des testicules dont les effets se sont fait ressentir dans la région lombaire, et qui ont donné lieu à des suppurations dans le pancréas, ou du moins à des abcès qui se sont formés autour de ce viscère. J'ai trouvé, dans un homme mort après l'extirpation d'un testicule et la ligature du cordon spermatique, une grande quantité de pus dans le cordon, et un abcès considérable autour du pancréas. *Antoine Petit* citoit divers exemples de ce genre à l'appui de son opinion contre la méthode de la ligature ; mais avoit-il raison de la rejeter dans toutes sortes de cas ? Je ne le crois pas.

4°. La *Gangrène du pancréas* est la suite fréquente de son inflammation ; je l'ai bien reconnue dans divers cadavres, et particulièrement dans un marchand de la rue Saint-Denis, qui, à diverses reprises plus ou moins rapprochées et pendant plus de deux ans, avoit éprouvé de vives douleurs qu'il appeloit des

(1) *Lieutaud*, obs. 1047, 1049.

(2) Voyez les observations rapportées par *Lieutaud* ; celle de *Bartholin*, obs. 1046 ; de *Tulpius*, 1047, 1049 ; d'*Aubert*, 1048 ; de *Gui Patin*, 1050.

(3) *Cum fetore intolerabili*. *Bartholin*, obs. 1046.

(4) *Ibid* obs. 1050.

(5) *Veluti saccum quendam*. *Riolan*, *Anthropog.*

coliques : elles avoient leur siège au-dessus de l'ombilic et profondément ; elles étoient souvent précédées ou suivies de nausées ou de diarrhées. Le toucher du bas-ventre ne m'avoit fait reconnoître aucun gonflement ni endurcissement ; le malade n'avoit point la bouche sèche , et n'éprouvoit pas la sensation de la soif : il maigrit considérablement ; les douleurs redoublèrent ; le pouls s'anima ; la chaleur de la peau devint âcre et très-forte ; le plus léger contact du bas-ventre étoit douloureux ; les urines étoient rares et rouges. Cet état dura près de vingt jours. Ce malade périt lorsqu'on ne s'y attendoit nullement.

J'assistai à l'ouverture de son corps , qui nous apprit que le pancréas étoit d'un rouge violet , ramolli , laissant suinter de sa surface extérieure une humeur noirâtre , fétide ; enfin il étoit gangrené dans presque toute son étendue. L'estomac et l'intestin duodénum étoient en divers endroits comme enflammés.

Un homme dont parle *Greisel* (1), sujet à la colique , se plaignit d'un froid intérieur , auquel des syncopes succédèrent : il mourut dans l'espace de dix-huit heures. On s'assura , par l'ouverture du corps , que le pancréas étoit entièrement sphacélé , ainsi que les parties voisines. D'ailleurs , l'épiploon étoit squirreux , et presque tous les viscères étoient surchargés de graisse.

La GANGRÈNE du pancréas peut exister sans avoir été annoncée par des coliques ni par aucune espèce de douleur : on l'a reconnue après des fièvres , ayant tous les symptômes des malignes ; mais alors la gangrène de cet organe étoit presque toujours réunie à celle des viscères voisins.

5°. *Le squirre du pancréas* a été observé (2) dans des personnes mortes après avoir éprouvé de vives douleurs dans le bas-ventre , et sur-tout dans la région épigastrique (3) ; douleurs qu'on n'a pu dissiper , ni par les calmans , ni par les bains , ni par les saignées. Il a été aussi observé dans des individus qui avoient éprouvé des nausées , des vomissemens bilieux ou noirâtres (4) , une fièvre continue ou intermittente (5) , lente (6) ou putride (7) ;

(1) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 1059.

(2) Voyez les observations de *Tissot*, de *Lieutaud*, de *Storck*, de *Baader*, de *Morgagni*, de *Haller*, anatomistes ou médecins modernes qui ont porté le plus grand jour dans l'étude des causes et des sièges des maladies. Voyez aussi celles de *Riolan*, de *Charles Pison*, de *Paw*, de *Harder*, dont *Lieutaud* a laborieusement présenté les résultats. *Hist. anat. med.* t. I, 235, et suiv.

(3) *Lieutaud*, *ibid.* obs. 1012, 1013, 1015, 1016, 1019, 1020.

(4) *Ibid.* obs. 1011, 1017, 1018, 1021.

(5) *Ibid.* obs. 1023, 1029, 1034, 1037.

(6) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* Obs. 1017. (7) *Ibid.* obs. 1017.

tantôt une forte constipation (1), d'autres fois la diarrhée, le flux hémorrhéique (2), quelquefois de la jaunisse (3), de la difficulté de respirer (4), des palpitations du cœur (5), de la mélancolie (6), des convulsions (7), des syncopes (8); enfin l'hydropisie et le marasme (9), souvent avec une expectation fréquente de salive.

Ces symptômes si nombreux, si divers, ne sont pas seulement l'effet des affections squirreuses du pancréas lui-même, primitives ou secondaires, mais encore de la compression que ces squirres occasionnent par leur volume sur les viscères voisins, et aussi par les correspondances nerveuses que le pancréas a principalement avec diverses parties, dont les fonctions étant troublées, il en résulte des symptômes plus ou moins diversifiés ?

6°. *L'ulcération et le cancer du pancréas* ne doivent pas être confondus avec sa suppuration, ni par rapport à leurs symptômes, ni par rapport à leurs causes les plus ordinaires. Ils surviennent fréquemment aux engorgemens scrophuleux et aux squirres de ce viscère. Les observations l'ont bien prouvé; mais les auteurs n'ayant point distingué, comme ils l'auroient pu faire, ces diverses terminaisons, les observations qu'ils ont rapportées sont insuffisantes pour pouvoir éclairer le diagnostic de ces maladies diverses. Deux ou trois faits que j'ai recueillis m'ont paru prouver que l'ulcération et encore plus le cancer du pancréas étoient annoncés par des douleurs vives, longues et presque continues, par une fièvre continue qui redoubloit en même temps que les douleurs.

J'ai trouvé le pancréas très-gonflé et plein de duretés squirreuses et comme cartilagineuses dans une femme âgée de quarante ans, chez laquelle les règles s'étoient promptement supprimées, et qui avoit éprouvé des vomissemens et des douleurs horribles pendant près de six mois, au-dessus de l'ombilic. Il y avoit en quelques endroits de ce viscère de véritables ulcérations: sa face externe étoit couverte de veines variqueuses, et il en suintoit un pus fétide et ichoreux.

7°. *Pancréas rempli de concrétions stéatomateuses.* On trouve quelquefois le pancréas plein de concrétions véritablement stéa-

(1) *Ibid.* 1024.

(2) *Ibid.* obs. 1025, 1027.

(3) *Ibid.* obs. 1012, 1018.

(4) *Ibid.* obs. 1014, 1018.

(5) *Ibid.* 1013, 1014.

(6) *Ibid.* obs. 1043.

(7) *Ibid.* obs. 1012.

(8) *Ibid.* obs. 1011.

(9) *Ibid.* obs. 1011, 1019, 1024, 1036, 1041, 1042.

tomateuses, dures ou ramollies, blanches comme le suif, ou jaunâtres comme du miel; le pancréas en est quelquefois gonflé dans toute sa substance ou dans quelqu'une de ses parties seulement. Ceux qui sont morts de scrophules, et dont les glandes du cou, des aisselles, des aines, du mésentère, étoient obstruées, avoient aussi le pancréas également affecté; mais il a été aussi trouvé altéré, sans qu'il y eût de marques de scrophules dans quelque autre partie du corps. Ce vice, en effet, peut ne se manifester que dans quelque partie, sans altérer les autres, même celles qui sont pourvues de beaucoup de glandes et de vaisseaux lymphatiques.

3°. *Pancréas engorgé par des concrétions pierreuses.* De même qu'il se forme des concrétions pierreuses dans les glandes parotides, maxillaires, sublinguales, et autres glandes salivaires, il s'en forme aussi dans le pancréas.

Ces concrétions sont quelquefois très-grosses et très-nombruses: j'en ai trouvé une douzaine dans le pancréas d'un homme attaché à un ambassadeur de Venise, lequel étoit mort subitement d'un anévrisme de l'aorte. Le pancréas, très-tuméfié, comprimoit si fortement cette artère contre la colonne vertébrale, que la partie de l'aorte qui étoit par-dessus étoit très-grosse; son volume étoit augmenté jusqu'au cœur, dont le ventricule gauche étoit très-dilaté; la portion de l'aorte, qui étoit au-dessous du pancréas, étoit si rétrécie, qu'à peine on pouvoit y introduire le petit doigt. Le pancréas de ce sujet contenoit, comme on vient de le dire, une douzaine de concrétions pierreuses, dont quelques-unes étoient aussi grosses qu'une noisette; le canal pancréatique étoit si dilaté qu'on eut pu y introduire une très-grosse plume (1): ce qui m'a fait croire que le malade avoit rendu par les selles plusieurs de ces concrétions pancréatiques. Ces calculs étoient légers, arrondis, blanchâtres. En ayant réduit un ou deux en poudre grossière, et l'ayant jetée dans de l'eau bouillante, elle s'y est dissoute facilement; examinée au goût, elle étoit fade et insipide comme la salive. *Graaf* (2) a aussi trouvé des pierres de même nature dans le pancréas d'un homme de trente ans, qui avoit éprouvé des vomissemens et un flux de sang opiniâtre. On pourroit encore citer d'autres exemples de cette nature que les auteurs ont recueillis.

(1) Cette observation a été fidèlement rapportée par le citoyen *Sal-made* dans le *Journal de la Société de médecine*, et a déjà été citée dans cet ouvrage.

(2) *Lieutaud, Hist. anat. med. t. I, obs. 1062.*

9°. *Pancréas augmenté de volume.* Ce viscère, soit par un accroissement désordonné de sa propre substance, soit par l'effet des divers engorgemens morbifiques dont nous avons sommairement parlé, peut acquérir un volume prodigieux, au point d'être aussi gros que le foie, au rapport de *Riolan* (1) qui dit l'avoir trouvé tel dans un sujet dont la rate étoit si petite qu'elle ne pesoit pas une once. Dans un autre sujet dont parle *Tissot* (2), le pancréas étoit trois fois plus gros que dans l'état naturel; il pesoit treize livres dans une femme, au rapport de *Storck* (3). Je l'ai aussi trouvé monstrueusement gros dans le cadavre d'un homme d'environ quarante ans, dont les glandes mésentériques étoient pleines de concrétions stéatomateuses. Il avoit le foie et la rate très-volumineux; les parois de l'estomac étoient dures comme un cartilage, et très-épaisses, sur-tout postérieurement; les intestins grêles étoient rétrécis, mais sans altération dans leur substance. La tumeur formée par le pancréas ayant été bien examinée, on vit que ce viscère étoit non seulement gonflé et plein de concrétions stéatomateuses, mais qu'il étoit encore recouvert d'une concrétion de la consistance du suif, épaisse de plus de cinq à six lignes; le tissu cellulaire qui l'enveloppoit, ainsi que le mésocolon, étoient très-épais et compacts comme un cartilage.

N'est-ce pas par la pression que la tumeur aura faite sur l'estomac, que sa paroi postérieure et inférieure sera devenue plus épaisse et plus dure; et n'est-ce pas par rapport aux vomissemens qui ont accompagné cet état, et au peu de nourriture qui aura passé dans les intestins, qu'ils se seront rétrécis, comme cela arrive dans les personnes qui ont fait une longue abstinence?

Il résulte des observations recueillies par les meilleurs auteurs que les personnes chez lesquelles le pancréas a été trouvé augmenté de volume, ont éprouvé avant de mourir de fréquentes expultions de salive, même de copieuses salivations, des nausées importunes, des vomissemens violens, quelquefois bilieux; des douleurs plus ou moins vives au-dessus de l'ombilic, et qui se propageoient principalement dans le dos, la constipation quelquefois, et d'autres fois des diarrhées et des dyssenteries; la jaunisse, des vents, des coliques, du dérangement dans le cours des urines, de la difficulté de respirer, des palpitations de cœur, avec de la foiblesse et de l'intermittence dans le pouls; enfin, parmi ceux chez lesquels

(1) *Riolan, Anthrop.*

(2) *Lieutaud, Hist. anat. obs. 1011.*

(3) *Ibid. obs. 1013.*

on a trouvé le pancréas obstrué, plusieurs sont morts de marasme ou d'hydropisie.

Tel est le résultat des observations que nous avons recueillies des auteurs ou de notre propre clinique sur des malades dont les corps ont été ouverts.

On peut rapporter la plupart des symptômes que nous venons d'indiquer à la compression que le pancréas trop volumineux peut produire sur les parties voisines, sur l'estomac, le duodénum, la rate, les reins, le foie même; mais de plus à l'affection des nerfs qui entrent dans son tissu, ou qui sont sur sa surface, lesquels communiquent avec ceux de toutes les parties dont je viens de faire l'énumération: il faut encore, parmi les causes de ces divers maux, considérer la gêne que le sang éprouve nécessairement dans les vaisseaux sanguins du pancréas; ce qui occasionne son reflux dans les parties voisines. Alors le foie recevant plus de sang, la bile doit s'y filtrer en plus grande abondance; mais si cette bile ne peut couler librement dans le duodénum, les canaux excréteurs du foie étant plus ou moins comprimés, la jaunisse ne peut manquer de survenir, ou bien la quantité de bile qui coulera dans les intestins n'étant plus convenablement mêlée au suc pancréatique, cette bile trop âcre ne produira-t-elle pas de l'irritation dans le canal intestinal, etc.?

10°. *Pancréas diminué de volume.* Les observations qui concernent la diminution de volume du pancréas sont moins nombreuses dans les auteurs que celles sur son excès d'accroissement; cependant on le trouve très-souvent si petit, qu'il n'a pas la moitié ou le quart de son volume naturel: et ce qu'il y a de plus fâcheux pour l'histoire des maladies qui ont opéré la destruction de ce viscère, c'est qu'elles ne sont pas bien connues.

On peut seulement dire que, parmi les causes qui ont pu produire le décroissement du pancréas, on a quelquefois reconnu des restes de suppuration dans cet organe ou dans les parties voisines, qui en ont détruit une portion; mais d'autres fois le pancréas n'est dépourvu d'aucune de ses parties, étant seulement comme flétri. La cause d'une telle atrophie a paru être l'effet de quelque compression de ses artères ou de ses nerfs. Or le pancréas ne recevant plus assez de sang pour se nourrir, ou n'aura pas pris son accroissement naturel, ou aura même perdu une partie de son volume primitif, au point de s'effacer presque complètement.

(1) *Lieutaud*, obs. 1030.

(2) *Ibid.* obs. 1028.

11°. *Pancréas endurci*. Le pancréas est quelquefois aussi dur qu'un cartilage (1), qu'un os, qu'une pierre, et il ne faut pas confondre l'endurcissement pierreux de sa substance, pareil à celui qui peut survenir dans d'autres organes, avec les concrétions pierreuses trouvées dans les canaux excréteurs de ce viscère, car elles sont d'une nature très-diverse; l'endurcissement pierreux paroissant être formé par le phosphate de chaux qui donne de la solidité aux os, dont les autres viscères s'engorgent quelquefois, tandis que les autres concrétions sont formées par le suc pancréatique.

12°. *Pancréas ramolli*. Le ramollissement du pancréas étant avec augmentation ou diminution de son volume, ne peut être confondu avec la suppuration et la gangrène de ce viscère; car on le trouve quelquefois ramolli et comme imbibé de sérosité, sans qu'il exhale aucune mauvaise odeur, et sans qu'aucune maladie inflammatoire ait précédé: mais quelquefois il a été trouvé tel dans les cadavres des scorbutiques, des cachectiques, et même dans des sujets qui avoient été atteints de quelque maladie éruptive. Je l'ai trouvé très-ramolli, sans être plus rouge ni gonflé, dans deux enfans qui étoient morts des suites de la rougeole, et aussi dans un jeune homme de quinze à dix-huit ans qui avoit péri le dixième jour d'une petite vérole confluyente.

La salivation qu'on a dit être un signe certain de l'affection du pancréas, quoique très-commune, n'a pas toujours eu lieu dans plusieurs malades chez lesquels le pancréas a été trouvé très-affecté; les vomissemens ni les douleurs de l'estomac que *Rivière* a attribuées à l'irritation que le pancréas endurci pouvoit faire sur ce viscère n'existent pas non plus: quant aux signes que le toucher pourroit fournir, ils sont ordinairement nuls, à moins que le pancréas n'ait acquis un volume excessif. Ce viscère étant placé sous ou derrière l'épiploon, l'estomac, le colon, le mésocolon, est situé trop profondément pour être distingué par les doigts du médecin, même dans les sujets les plus maigres; à plus forte raison dans ceux qui ont un peu d'embonpoint, ou qui sont atteints de quelque infiltration (3). Nous ajouterons ici que rarement le pancréas est affecté seul; ce qui rend de plus en plus le diagnostic de ces maladies d'autant plus obscur.

(1) Voyez les observations de *Morgagni* sur cette matière, epist. XXX, art. 11; *Lieutaud*, dans la *Préface* de son *Anatomie*.

Des reins.

Nombre. Il y a ordinairement deux reins; mais cependant leur nombre n'est pas si fixe qu'il n'y ait à cet égard de grandes variétés, car on en a trouvé quelquefois trois, deux d'un côté, et un seul de l'autre; ou quelquefois quatre, deux de chaque côté : dans quelques sujets, au contraire, on n'a trouvé qu'un seul rein. En pareil cas, il faut prendre garde de ne pas prendre la division contre nature des reins en plusieurs lobes pour un nombre excédent, ou la réunion de deux reins pour un déficit qui n'a pas lieu. J'ai vu les deux reins tellement réunis, au moyen d'une espèce de corps ligamenteux, par leur bord inférieur sur l'artère aorte, qu'ils paroissent n'en former qu'un seul (1).

Situation. Les reins sont situés dans la partie postérieure et latérale de la cavité abdominale, à très-peu de distance des vertèbres lombaires et du psoas, derrière le péritoine, dans une masse de tissu cellulaire plus ou moins remplie de graisse,

(1) *Blasius* parle d'un sujet qui avoit trois reins, un d'un côté et deux de l'autre. *Rhodius* dit aussi en avoir trouvé trois, *Dulaurens* quatre, *Molinetti* cinq. *Eustachi* a cité l'exemple d'un seul rein; nous en avons mis un autre sous les yeux de l'Académie des sciences, année 1767, et les auteurs ont cité d'autres exemples d'un seul rein. * *Gavard* dit avoir trouvé un rein situé devant la colonne vertébrale, se confondant un peu par ses extrémités avec les deux autres. Ce rein avoit un urètre particulier, qui alloit s'ouvrir vers le tiers inférieur de l'urètre droit **.

* Voyez Haller, *Elément. physiol.* tom. VII.

** *Splanchnol.* p. 455.

devant la portion du diaphragme qui revêt les deux dernières côtes, devant le muscle carré des lombes et le feuillet aponévrotique interne des muscles transverses (1).

Le rein droit est immédiatement au-dessous du foie, au-dessus du cœcum, derrière une portion du duodénum, du colon, et quelquefois du pancréas; le gauche est situé au-dessous de la rate, au-dessus de l'S du colon; le premier est à la distance de deux ou trois travers de doigt du côté externe de la veine cave, et le gauche est à peu près à égale distance du côté externe de l'aorte.

Le rein droit est ordinairement situé un peu plus bas que le gauche, de manière qu'une partie de son extrémité inférieure est souvent plongée dans la fosse iliaque; tandis que l'extrémité inférieure du rein gauche est placée un peu au-dessus du bord supérieur de l'os iléum: mais rien n'est plus variable que la position des reins, même dans l'état naturel.

Figure. Le rein a quelque ressemblance par sa figure à un haricot (2); il est plus long que large; son extrémité supérieure est plus grosse et plus arrondie que l'inférieure: les reins d'un adulte ont en général cinq à six travers de doigt de longueur sur trois de large.

(1) On doit voir, d'après cela, combien il seroit difficile de parvenir à ouvrir le rein pour en extraire une pierre, ou même pour ouvrir un abcès, à moins que le rein n'eût acquis un volume énorme; et il étoit sans doute en un tel état dans les sujets chez lesquels des pierres sont sorties par suite des fistules urinaires dans la région rénale.

(2) *Eustachi* l'a ainsi comparé, page 31: *Opuscul. anat.* Venet. 1564, in-4°.

La surface externe du rein est d'autant plus unie, polie et égale, que le sujet est vieux, et d'autant plus inégale qu'il est jeune. Dans le fœtus, le rein est formé de divers cônes, dont la base correspond à la face externe, et la pointe à l'interne. Ces cônes se réunissent avec l'âge plus ou moins intimement, au point qu'ordinairement, dans les vieillards, on ne découvre plus de traces de leurs anciennes divisions; cependant, dans quelques sujets, ces divisions sont tellement marquées, qu'il paroît y avoir une multitude de reins; et c'est sans doute la raison qui a donné lieu aux anatomistes de dire qu'il y avoit plusieurs reins de chaque côté, lesquels n'eussent peut-être paru que des portions de l'un ou de l'autre, si on les eût bien examinés.

Division. On peut distinguer dans les reins deux faces, une antérieure et une postérieure; deux bords, un interne et un externe; deux extrémités, l'une supérieure, l'autre inférieure.

La face antérieure convexe, immédiatement recouverte par le péritoine, est un peu échancrée du côté interne; celle du rein droit répond à la portion inférieure du duodénum et ascendante du colon; celle du rein gauche répond à la portion descendante du même intestin.

La face postérieure est aussi convexe et d'une plus grande étendue que l'antérieure; elle est séparée de l'aponévrose interne du muscle transverse, du diaphragme, du psoas, par une masse de tissu cellulaire plus ou moins chargée de graisse.

Le bord interne qui regarde les gros vaisseaux est un peu échancré pour recevoir l'artère et la veine rénale: cette échancrure est appelée la sinuosité du rein.

Le bord externe est contourné, et plus grand que l'interne.

L'extrémité supérieure est un peu plus grosse que l'inférieure ; elle est arrondie ; mais dans les jeunes sujets elle est un peu tronquée pour recevoir la glande surrénale.

Structure. Les reins sont pourvus d'une membrane ou capsule mince qui leur est propre , laquelle adhère intimement à leur face externe par du tissu cellulaire ; elle s'enfonce en se repliant dans leur sinuosité , soutient leurs vaisseaux et leurs nerfs.

Substances. Les anatomistes admettent, pour la plupart , trois substances (1) dans les reins, quoiqu'il n'y en ait que deux , une externe , qu'on nomme *corticale*, et l'autre interne, appelée *tubuleuse*.

La première cependant est assez mal nommée, ne se bornant pas à l'extérieur des reins, comme son nom sembleroit l'indiquer ; elle se trouve également à l'intérieur, s'enfonçant dans l'interstice des cônes de la substance tubuleuse, et formant diverses cloisons qui communiquent entre elles. Elle est rougeâtre, percée de mille manières par les vaisseaux sanguins, artériels et veineux, qui se réunissent pour y former divers grains glandiformes : on peut injecter ces vaisseaux et les réduire en faisceaux et pinceaux, qui communiquent avec ceux de la substance tubuleuse.

La substance tubuleuse, qui est aussi appelée *vas-*

(1) *Eustachi* a admis trois substances dans le rein, la *corticale*, la *tubuleuse*, la *mamelonnée* ou les tubercules. *Opusc. anat.* 1564, p. 41.

culaire et même *rayonnée*, est formée de tubes capillaires, blanchâtres et cylindriques, dont les interstices sont forts et membraneux. Ces tubes sont réunis par faisceaux qui forment des espèces de cônes dont la base correspond à la circonférence du rein, et la pointe à la scissure, vers les entonnoirs, dans lesquels ils s'ouvrent. Cette pointe est tronquée, arrondie : on l'a comparée à un mamelon, qu'on a aussi appelé *papille*. Ces papilles ou mamelons sont percés d'une multitude de petits trous, qui sont les orifices des tubes dont les cônes sont composés. L'urine coule de ces papilles quand on les comprime légèrement.

On peut compter jusqu'à dix-huit de ces mamelons ou papilles. La base de chacun d'eux, qui correspond à la circonférence du rein, est recouverte par la substance corticale, laquelle remplit aussi les interstices des tubes rayonnés ; et la pointe est saillante dans les entonnoirs du rein. *Carpi*, qui leur a donné le nom de *papilles* (1), est un des premiers qui en aient fait mention. Les modernes ont appelé la pointe de ces cônes substance mamelonnée, et il en est qui la regardent, mais sans fondement, comme une troisième substance.

Dans quelques reins que j'ai disséqués, je n'ai vu que huit ou dix papilles, et dans d'autres j'en ai compté jusqu'à vingt ; ce qui prouve que leur nombre est très-variable : quelquefois l'un des cônes tubuleux se bifurque vers sa pointe, forme deux papilles ou mamelons, et d'autrefois deux cônes se confondent, et ne forment qu'un seul mamelon. D'après cette différence dans la configuration, on ne sera pas surpris que les papilles ou mamelons aient paru varier en nombre et en grosseur.

(1) *Carnes papillarum muliebrium similes*. Bereng. Carpi. *Comment. super anatomiam Mundini*.

La substance corticale n'est-elle pas formée d'une réunion de vaisseaux capillaires différemment contournés, et la substance tubuleuse n'en est-elle pas une continuation? En elle parviennent aussi des vaisseaux sanguins, artériels et veineux, comme les injections le font voir (1).

Entonnoirs. Les papilles, formées par le rapprochement des tuyaux urinaires, sont entourées de petits goulots membraneux, appelés *entonnoirs*, destinés à recevoir l'urine qui en découle. Il y a en général un moins grand nombre d'entonnoirs que de papilles. Tous ces petits entonnoirs s'ouvrent dans trois ou quatre plus considérables, qui n'en vont former qu'un seul, appelé le *bassin*, lequel se termine ordinairement dans un seul canal, appelé l'*urètre*, lequel va s'ouvrir dans la vessie.

Les *urétères*, vides d'urine, ressemblent à un cy-

(1) *Bellini* a cru devoir regarder la substance mamelonnée comme la réunion des faisceaux de tuyaux urinaires. *De renum struct.* p. 67.

Ruysch croyoit que les papilles des reins étoient une suite de la substance tubuleuse.

Littre, indépendamment de trois substances, a admis dans les reins des glandes ovales, grosses comme une tête d'épingle. *Acad.* an. 1702.

Selon *Ferrein*, des deux substances des reins, la corticale est composée de vaisseaux entortillés, et la médullaire ou la tubuleuse de vaisseaux rayonnés; mais divers prolongemens de la corticale pénètrent la substance médullaire.

Selon *Bertin*, indépendamment de la substance corticale et médullaire, il y a dans les reins des corps glanduleux bien distincts, avec lesquels la substance médullaire ou tubuleuse, ainsi que la substance corticale, communiquent. *Académie des sciences*, année 1744.

Lieutaud, *Cavard*, etc. n'ont admis que deux substances, la corticale et la tubuleuse.

lindre aplati : leur grosseur est à peu près comme celle d'une plume à écrire ; mais elle est très-variable. Ils descendent du rein dans la vessie , placés derrière le péritoine dont une expansion de tissu cellulaire achève de les entourer , à côté des vaisseaux spermatiques , jusque dans la grande cavité du bassin , où l'urètre les abandonne ; ils passent devant les muscles psoas , devant les vaisseaux iliaques , et se portent presque sous la vessie , après s'être entrecroisés avec le canal déférent , en passant en dedans , et en se rapprochant l'un de l'autre ; ils finissent dans les angles supérieurs et postérieurs du trigone de la vessie , qu'ils percent obliquement , sans qu'il y ait autour d'eux aucun trousseau de fibres musculaires en forme de sphincter , comme on l'a supposé.

Structure. Les entonnoirs , le bassin et ainsi que l'urètre , sont formés d'une tunique membraneuse , couverte extérieurement d'un tissu cellulaire qui les attache aux parties voisines. Ils sont intérieurement tapissés d'une membrane mince épidermoïde ; ils sont entièrement dépourvus de fibres musculaires ; mais ils reçoivent beaucoup de vaisseaux artériels et veineux , des vaisseaux lymphatiques , et plusieurs filets nerveux.

Vaisseaux sanguins. Les reins reçoivent beaucoup de sang , non seulement immédiatement des artères rénales , mais encore d'autres artères que l'aorte fournit , ou qui sont des branches des artères voisines. Ces artères ayant été décrites avec assez de détail dans l'*Angéiologie* , nous nous contenterons d'y renvoyer.

Elles fournissent des rameaux nombreux à la substance corticale , et d'autres qui parviennent dans la substance tubuleuse jusqu'aux mamelons. Quelques-uns de ces rameaux vont séparément se porter dans

les entonnoirs, dans le bassin, et il y en a qui sortent du rein en accompagnant l'urètre.

Les artères rénales fournissent aussi, avant de pénétrer les reins, quelques artérioles qui se dispersent sur et dans leur membrane propre, et dont plusieurs rameaux se plongent dans la masse graisseuse qui l'entoure, et qu'on peut appeler les artères adipeuses : il y en a de supérieures, de moyennes et d'inférieures ; d'autres vont se répandre sur les urètres : on les appelle les artères *urétériques*, et de celles-ci les unes tirent leur origine de l'artère rénale, d'autres des artères spermatiques, d'autres des lombaires, et quelques-unes encore de l'aorte elle-même.

Toutes ces artères internes ou externes des reins et des urètres correspondent à des veines pour le moins aussi nombreuses, et toujours plus amples, mais sans valvules, quoique divers anatomistes disent y en avoir observé. On a remarqué que les parois des artères rénales étoient beaucoup plus fermes que celles des veines (1) ; mais aussi celles-ci sont-elles plus sujettes à la dilatation. Toutes les branches veineuses se réunissent pour former de chaque côté un tronc commun et unique, appelé *veine rénale*, qui passe au-devant de l'artère du même nom, et se termine dans la veine cave.

Haller dit que les veines rénales sont en général moins sujettes aux variations que les artères : ce qui mérite quelque considération, puisque, dans les autres parties de corps, c'est ordinairement le contraire.

Vaisseaux lymphatiques. Il sort aussi des reins beaucoup de vaisseaux lymphatiques, dont les uns,

(1) Voyez ce qui a été dit, t. III, sur le rapport de densité des artères avec les veines.

sont superficiels, et d'autres sont profonds. Ils sont d'abord infiniment grêles, petits ; ils grossissent par leur réunion et parviennent, pour la plupart, dans la sinuosité des reins. De la réunion de tous ces vaisseaux lymphatiques résultent des troncs bien apparens, qui accompagnent et forment un plexus autour des vaisseaux sanguins, dont les uns vont vers les vertèbres, et pénètrent le mésentère pour communiquer avec des lymphatiques qui viennent des intestins ; d'autres lymphatiques vont communiquer avec ceux qui viennent du pancréas, d'autres avec ceux de la rate ; ils aboutissent enfin à ceux qui se rendent dans le canal thorachique, médiatement ou immédiatement (1).

On voit facilement les vaisseaux lymphatiques des reins dans un animal vivant, peu de temps après qu'on a lié leurs vaisseaux sanguins, à peu de distance de l'aorte ou de la veine cave.

Nerfs des reins. Ces nerfs viennent, pour la plupart, du plexus rénal, résultant du ganglion semi-lunaire, du plexus pancréatique ; le rein du côté gauche en reçoit aussi du plexus splénique, et celui du côté droit du plexus hépatique. Ces nerfs pénètrent les reins par leur échancrure, suivent en général la marche des vaisseaux sanguins, et vont se distribuer dans les substances des reins.

Remarques. Tout le monde sait que les reins sont les organes sécrétoires de l'urine, que c'est dans la substance corticale qu'elle est sécrétée, et qu'elle coule de cette substance dans les divers conduits de la tubuleuse, lesquels, réunis en plusieurs espèces de cônes, forment les papilles qui la versent dans les entonnoirs, d'où elle passe dans le bassin, et ensuite dans l'urètre, qui la conduit dans la vessie.

(1) On trouvera, à l'article *Vaisseaux lymphatiques*, d'autres détails sur ceux des reins.

On croit que l'urine arrive toute formée dans les reins avec le sang par les artères rénales, et que les reins ne font que l'en séparer; car lorsque sa sécrétion est diminuée ou suspendue par des maladies des reins, souvent les liquides, qui se répandent alors dans diverses parties du corps, ont l'odeur des urines, etc.

La sécrétion de l'urine est, après celle de la transpiration, la plus abondante, et sa diminution, et encore plus sa suppression, sont promptement dangereuses. La grosseur des artères rénales, leur direction et leur peu de longueur, annoncent que les reins reçoivent une très-grande quantité de sang; et comme les sécrétions sont d'autant plus abondantes que les organes qui les opèrent reçoivent en général plus de sang, les reins sont une espèce d'émonctoire par le moyen duquel le corps se délivre continuellement des humeurs surabondantes, et qui lui sont hétérogènes. L'urine paroît être celle des humeurs excrémentielles qui est la moins élaborée; on y reconnoît souvent la nature des alimens solides et liquides dont l'animal s'est nourri, ou des remèdes qu'il a pris : la térébenthine absorbée par les vaisseaux lymphatiques de la peau communique bientôt à l'urine l'odeur de la violette, etc.

C'est par les voies urinaires que la nature se délivre souvent des matières morbifiques : aussi plusieurs grands médecins qui ont su tirer parti de cette faculté pour la guérison des maladies, ont prescrit, dans cette intention et avec grand succès, les diurétiques, non seulement dans le traitement des hydropisies, car de tous les temps on a su que la meilleure manière de les guérir étoit de rétablir ou d'augmenter l'excrétion des urines; mais encore dans beaucoup d'autres maladies. *Albertini* faisoit un grand usage des diurétiques dans le traitement de l'épilepsie (1); d'autres médecins anciens et modernes ont conseillé des remèdes de cette nature, mais sans succès, contre la rage (2). Souvent on a prescrit l'usage des diurétiques pour guérir d'excessives sueurs, le pyalisme, des diarrhées, etc. : et combien de fois en pareils cas n'ai-je pas tiré un grand parti de cette méthode!

La célérité et l'abondance avec lesquelles la sécrétion et l'excrétion de l'urine se font quelquefois presque immédiatement après avoir mangé des asperges, par exemple, et après des boissons copieuses, principalement des eaux minérales, gazeuses ou autres, apéritives, ont fait croire à des physiologistes qu'indépen-

(1) *Morgagni*, epist. IX, art. 6.

(2) Voyez l'ample Recueil des auteurs qui ont écrit sur la rage, par *Didry*, et nos *Observ. sur la nature et sur le Traitement de la rage*, 1777, in-12, 5.

daument de la sécrétion de l'urine par les reins, moyennant les artères rénales, il y avoit d'autres voies qui la conduisoient à la vessie. Ils n'ont pu comprendre que tant de liquide pût passer aussi promptement des vaisseaux lactés dans le canal thorachique, dans la veine sous-clavière gauche; circuler avec le sang de cette veine dans la veine cave supérieure, dans l'oreillette droite, et dans le ventricule droit; parcourir le poumon, l'oreillette, et le ventricule gauche du cœur, le tronc de l'aorte jusqu'aux artères rénales, se filtrer par le rein, découler dans la vessie, et en être expulsée en aussi peu de temps. Une excrétion si abondante et si rapide de l'urine n'est-elle pas en effet bien difficile à expliquer par les seules voies qu'on lui assigne généralement? Mais nous n'en connoissons pas positivement d'autres: tout ce qu'on a dit de plus est hypothétique. Les veines dont il est fait mention dans un ouvrage de médecine (1) attribué à *Hippocrate*, par lesquelles on suppose que les urines peuvent immédiatement passer de l'estomac dans la vessie; les conduits que *Santorini* a cru voir allant de l'estomac vers les urétères; ceux que *Ruysch* a dit établir une communication entre les intestins et les urétères, n'ont point été visibles aux autres anatomistes. On n'a pas non plus été satisfait, et avec raison, de l'opinion de *Morin* (2), qui croyoit que l'urine pouvoit facilement couler de l'estomac et des intestins dans la capacité du bas-ventre, d'où elle s'insinuoit dans la vessie par des pores faits de manière qu'ils permettoient l'entrée de l'urine dans la cavité de cet organe, et qu'ils s'opposoient à sa sortie, chacun étant muni d'une espèce de soupape, ou d'une valvule.

Rien ne démontre la vérité de ces prétendues routes des urines; il est seulement certain que les reins sont les organes de leur sécrétion, et qu'il faut que toutes ces parties, leurs substances, leurs vaisseaux, leurs nerfs, soient bien disposés. En effet la moindre altération dans le tissu des reins peut troubler leurs usages naturels. Ne faut-il pas que le sang y soit apporté convenablement par les artères, et par les veines? car, s'il y en avoit une quantité excédente, les vaisseaux en seroient trop dilatés, et comprimeront les conduits urinaires; d'où résulteroit un défaut de sécrétion: s'il n'y en avoit pas assez, la sécrétion de l'urine ne pourroit pas non plus avoir lieu. S'il circule trop vite comme après de violens exercices, après un abus de liqueurs spiritueuses, dans certaines fièvres, etc., ou s'il circule trop lente-

(1) *De morbis*, lib. IV.

(2) *Académie des sciences*, année 1701.

ment, comme dans la paralysie des reins, etc., les urines seront diminuées ou supprimées; si le sang qui va aux reins étoit trop âcre, comme s'il étoit empreint de quelque humeur arthritique, psorique, vénérienne ou autre, ne pourroit-il pas, en stimulant trop vivement les reins, donner lieu à quelque vice dans la sécrétion des urines? et n'est-ce pas aussi ce qui arrive fréquemment après des métastases?

Les reins doivent jouir du degré de sensibilité qui leur est naturel. Si cette sensibilité est diminuée, le cours des urines est ralenti; si elle est éteinte, il est supprimé. Mais s'il y a dans les reins plus de sensibilité qu'il ne convient, comme dans les femmes hystériques ou hypocondriaques, dans les personnes atteintes de maladies convulsives, et même au commencement des fièvres, et pendant la force des redoublemens, les urines sont plus abondantes et plus claires, pétillantes. Si cette sensibilité étoit portée à un très-haut degré, comme lorsque les reins sont affectés d'inflammation, ou qu'ils sont stimulés par quelque humeur acrimonieuse, ou par quelque pierre, etc., les urines pourroient être supprimées, car les vives douleurs des reins ont été suivies de la suppression totale des urines.

Pour que la santé se maintienne, il faut que la sécrétion et l'excrétion de l'urine soient proportionnelles sans doute, mais de plus qu'elles soient relatives aux diverses circonstances dans lesquelles l'économie animale peut se trouver: par exemple, il faut que les urines suppléent quelquefois aux autres excrétions, surtout à celles de la transpiration et des selles; sans cela, le corps se tuméfieroit, et l'hydropisie ne manqueroit pas de survenir. Il faut, dans celui qui boit beaucoup, que les urines soient plus abondantes que dans celui qui boit moins; sans cela, il seroit bientôt hydropique, à moins que quelque évacuation, la transpiration principalement, n'y suppléassent (1).

Dans le diabète, l'excrétion des urines est si considérablement augmentée qu'elle a été évaluée, dans une malade dont parle *Bartolin*, à trente-six livres par jour pendant soixante jours (2); à quarante livres pendant quatre-vingt-dix-sept jours, dans un autre dont *Mundinus* (3) nous a transmis l'histoire. Si l'on en croyoit *Zacutus Lusitanus*, un malade rendit, dans l'espace d'une heure,

(1) C'est ce qui est arrivé à une femme qui n'a presque pas rendu d'urine pendant vingt-deux mois, mais qui a été pendant cet intervalle de temps dans une sueur presque continuelle. *Acad. des sciences*, 1715.

(2) *Transact. philosoph.* n° 56: *Acta haffniens.*, vol. I.

(3) *Comment. bononiens.*

vingt livres d'urine; mais le témoignage de cet auteur n'est pas d'un tel poids qu'on y doive toujours ajouter une entière confiance.

Il est difficile de déterminer la véritable quantité d'urine dans l'état naturel, parce qu'elle varie par une infinité de circonstances. En général elle est d'autant plus copieuse que les autres excréctions sont moins abondantes, et sur-tout la transpiration; car les urines sont avec elle en raison inverse. Transpirons-nous beaucoup, nous urinons peu; transpirons-nous moins, nous rendons plus d'urine. Voilà pourquoi l'on urine bien moins pendant l'été que pendant l'hiver. En général on peut établir que lorsqu'on se trouve dans un tel degré de chaleur qu'il y a une douce transpiration, la sécrétion de l'urine est très-diminuée. Quelques physiologistes ont cru que c'étoit cette cause, réunie à d'autres peu connues, qui pouvoit faire que la sécrétion de l'urine dans le fœtus fût ralentie et presque nulle. On urine davantage dans les temps humides que dans les temps secs, parce que non seulement l'on transpire peu, mais encore parce que la peau absorbe une partie de l'humidité de l'eau. Pendant les sueurs de la fièvre continue ou intermittente, les urines sont suspendues ou très-peu abondantes, épaisses et très-rouges, comme enflammées. Les enfans, qui transpirent davantage que les vieilles personnes, rendent proportionnellement une moins grande quantité d'urine.

Les urines peuvent par état de maladie changer de couleur, de consistance, et exciter sur la langue une sensation très-différente : dans le diabète, elles ont quelquefois un goût de sucre ou de miel (1); ce qui a fait donner à cette maladie le nom de *diabète sucré* (2). L'urine est quelquefois blanche comme du lait, et elle laisse réellement déposer une substance lactiforme dans les femmes en couche, même pendant leur grossesse, quelquefois aussi pendant le cours d'un traitement antilaiteux bien dirigé. On a reconnu dans les urines une matière purulente, dans des personnes qui avoient des fièvres malignes, et plusieurs fois dans celles qui en ont guéri, comme nous l'avons remarqué.

(1) *Morton, Cheyne, Daelmann, Niedtz*, ont reconnu cette qualité ou plutôt cette altération de l'urine.

(2) L'urine n'est pas la seule excrétion qui prenne ce goût douceâtre et sucré; les matières catarrhales le contractent aussi, et je ne doute pas que, si on vouloit soumettre au même examen les matières sécrétées par d'autres organes, on n'y reconnût quelquefois la même saveur : et devroit-on pour cela lui donner un nouveau nom ou admettre un catarre sucré, un dévoiement ?...

Les urines sont claires et limpides dans ceux qui boivent beaucoup d'eau et qui urinent bientôt après avoir bu ; elles sont plus colorées et plus épaisses après la digestion , le matin sur-tout quand la transpiration a été excitée par la chaleur de la nuit et par le sommeil ; elles prennent différentes couleurs dans quelques maladies et à leurs diverses époques. Plus la jaunisse est intense et plus les urines ont la couleur d'un rouge foncé ; elles sont quelquefois dans cette maladie noires comme de l'encre. Dans quelques hydropisies elles sont claires et très-bourbeuses, et rares dans d'autres. Combien ne sont-elles pas variables dans ces maladies ! Au commencement des fièvres aiguës, elles sont souvent limpides et claires ; elles prennent une couleur plus foncée et donnent un dépôt plus considérable quand la maladie tend à une heureuse fin. Ce dépôt est tantôt d'un blanc gris, doux au toucher, muqueux, tantôt pierreux, graveleux, comme dans les fièvres intermittentes, etc. Il a souvent lieu dans les urines après chaque accès ; mais ordinairement il est considérable quand les accès déclinent.

Dans les fièvres aiguës, si les urines deviennent très-claires quand la maladie est avancée, elles annoncent des affections cérébrales, comme le délire (1). Leur diminution sans augmentation de transpiration est fâcheuse ; si elles ressemblent à l'urine des juments, le malade éprouve ou éprouvera des douleurs de tête (2). Les urines rouges, enflammées, comme sanguinolentes, dans certaines fièvres, annoncent leur disposition inflammatoire. Les urines noires dans les fièvres continues sont presque toujours l'annonce de la mort ; elles ne sont pas aussi funestes dans les fièvres intermittentes, principalement dans les quartes. Les urines qui déposent un sédiment pulvérulent, souvent rougeâtre comme de la brique en poudre, à la fin des fièvres intermittentes, sont d'une bonne qualité. Pendant les redoublemens des fièvres continues, ainsi que pendant les accès des fièvres intermittentes, les urines, ainsi que les autres excréments, sont peu abondantes ; elles sont plus copieuses pendant le temps de l'apyrexie, ou pendant celui de l'intermission. *Baillou* avoit remarqué qu'il étoit funeste de purger lorsque les urines étoient claires. Rien n'est plus favorable dans l'hydropisie qu'une abondante excrétion d'urine ; c'est même par cette évacuation principalement, ainsi que par la transpiration, et moins par les selles, que l'hydropisie se guérit. Il faut bien prendre garde de ne pas trou-

(1) *Quibus urinæ pellucidæ, albæ, malæ...* Hippoc. *Aphor.* 72, sect. IV.

(2) *Quibus autem in febre urinæ conturbatæ quales jumentorum, hinc capitis dolores, aut adsunt, aut aderunt.* Hippocrat. *Aphor.* 70, sect. IV.

bler l'action des diurétiques par des purgatifs, de ne pas changer trop facilement l'usage de certains diurétiques pour recourir à d'autres ; car leur succès est très-incertain : on a ainsi nui à beaucoup d'hydropiques. Dans les fièvres lentes avec suppuration de quelque organe intérieur, les urines sont souvent troubles, grasses ; et lorsque les voies urinaires sont affectées de quelque ulcération, on y distingue du pus, sur-tout si l'abcès a son siège dans la vessie.

Il ne faut pas ignorer que certains remèdes donnent à l'urine une couleur différente de celle qui lui est naturelle ; elle est jaunâtre dans ceux qui usent de la rhubarbe, noirâtre dans ceux qui ont pris de la casse, etc. Les alimens peuvent aussi changer la couleur des urines, et les rendre plus épaisses ou plus claires : elles sont plus épaisses dans ceux qui ont mangé des asperges. Quelquefois l'altération de l'urine est remarquable dans sa totalité, et quelquefois seulement dans le nuage ; d'autrefois dans la partie qui surnage, l'oœneorema, ou dans le sédiment qui se forme plus ou ou moins vite. Combien de remarques ne pourroit-on pas faire à cet égard, dont quelques-unes pourroient être utiles, mais dont aussi beaucoup seroient insignifiantes ! Les médecins peuvent cependant tirer un grand avantage de l'inspection des urines, l'*ourosophie* ; mais aussi à combien d'erreurs, de tromperies même, cet art mal entendu, livré à des charlatans que le peuple est toujours disposé à croire, n'a-t-il pas donné lieu (1) !

Maladies des reins reconnues par les ouvertures de corps.

- 1°. Reins engorgés et enflammés.
- 2°. En suppuration.
- 3°. Adhérens aux parties voisines.
- 4°. Squirreux.
- 5°. Gangrenés.
- 6°. Contenant des matières stéatomateuses,
- 7°. — Des pierres,
- 8°. — De l'eau.
- 9°. Leur volume augmenté ou diminué.
- 10°. Maladies des urètères qui comprennent leur *inflammation*, *oblitération*, *dilatation* : des *hydatides* dans leur intérieur ou entre leurs parois.

1°. *Reins engorgés, enflammés.* L'engorgement sanguin dans les reins, et l'inflammation qui en est la suite, sont les altérations

(1) On a publié divers ouvrages sur l'inspection des urines : ceux de *Henri Martini* et de *César Odoni* peuvent être consultés. *Francof.* 1658. in-12. etc. etc.

qu'on observe le plus fréquemment ; et cela ne doit point surprendre quand on considère que l'artère rénale et quelques autres artères conduisent dans ce viscère une très-grande quantité de sang, et qu'on sait que plus une partie en reçoit, plus elle est en général disposée à l'inflammation.

A cette cause de l'engorgement sanguin dans les reins, qui lui est commune avec celle de plusieurs autres parties qui ont aussi beaucoup de sang, il en est d'autres qui lui sont également communes, comme les vices acrimoniens du sang et de la lymphe, par métastase des vices vénérien, scorbutique, dartreux, arthritique et rhumatismal ; mais il en est de plus particulières, telles que les calculs qui se forment dans les voies urinaires (1) ; les maladies vénériennes qui, par la correspondance de quelques parties qu'elles affectent, se font facilement ressentir dans les reins (2). Chez les femmes les reins sont souvent atteints d'inflammation par suite des affections morbifiques de l'utérus, des ovaires, des trompes.

Il est rare de trouver l'inflammation bornée à un petit espace du rein : communément, s'il est enflammé, il l'est dans toute son étendue ; et bien plus communément l'inflammation de cet organe se transmet au pancréas et à la vessie : comme aussi il est rare que l'inflammation de ces dernières parties ne se fasse pas ressentir dans les reins ; ce qui fait qu'alors aux symptômes de l'inflammation d'un de ces organes, ceux de l'inflammation des autres s'y joignent, et rendent ainsi la maladie plus ou moins compliquée : les observations ont aussi prouvé plus d'une fois que l'inflammation affecte les deux reins (3).

Le résultat des observations sur l'inflammation des reins reconnue par les ouvertures de corps a appris qu'elle étoit indiquée par une fièvre très-vive, et ordinairement avec une douleur violente dans la région lombaire, qui augmente pendant l'inspiration et qui se transmet dans la région épigastrique, dans la région rénale de l'autre côté (4), et quelquefois le long du dos, jusque dans la cuisse et même jusqu'au genou ; ce qui s'explique par la communication des nerfs rénaux avec ceux du plexus solaire dont ils émanent, et avec ceux des plexus lombaires et cruraux. Le pouls est serré, petit et fréquent ; il y a ordinairement des hoquets, et même des vomissemens, de la rétraction des testicules.

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med. art. Renes absumpti*, obs. 1125 et suiv.

(2) Ibid. *Hist. anat.* obs. 1117.

(3) On en trouve des exemples dans *Morgagni*, etc.

(4) Voyez les observations extraites de divers auteurs. Lieutaud, *Hist. anat.* t. 1, p. 250, 251, 260, 262, etc.

par l'effet des convulsions et contractions du muscle crémaster, résultant sans doute de l'irritation du nerf spermatique qui communique avec le plexus rénal. Les muscles du bas-ventre sont tendus et l'ombilic, rentre ordinairement un peu; la langue et la peau sont plus ou moins sèches, comme dans le diabète; les selles sont supprimées; il y a de la difficulté d'uriner; l'urine ne coule que goutte à goutte; elle est quelquefois épaisse comme du miel, souvent rouge et comme sanguinolente; le malade rend même quelquefois du sang par les voies urinaires en plus ou moins grande quantité.

Ceux qui sont atteints de l'inflammation d'un rein se tiennent ordinairement couchés sur le côté malade, ne pouvant se coucher sur le côté sain. J'ai vu la jaunisse se joindre à l'inflammation du rein droit (1). Lorsque les deux reins sont affectés d'inflammation, le malade reste couché sur le dos préférablement à toute autre situation.

2°. *La suppuration des reins* est une suite fréquente de leur inflammation, soit qu'elle ait été trop forte pour céder aux traitemens que l'art lui a opposés, soit qu'elle ait été mal traitée, soit sur-tout que les saignées aient été négligées ou qu'elles n'aient pas été assez abondantes; car si jamais elles sont utiles, c'est dans l'inflammation des reins. Il est vrai que dans plusieurs personnes qui en étoient atteintes, la nature s'est quelquefois dégagée d'un sang surabondant par la voie des urines, et cette hémorragie a été alors le vrai préservatif de la suppuration des reins; cependant ces hémorragies doivent être modérées, car elles ont été si considérables que des malades en ont péri. Une jeune fille que j'ai vue rendit plus d'une pinte de sang par l'urètre après avoir éprouvé des douleurs atroces dans la région lombaire droite. Je la fis ouvrir, et je trouvai le rein droit très-gonflé, fort rouge, et ramolli dans ses substances, qui étoient imbibées de pus; il y avoit dans le bassinnet une pierre très-inégale, ronde, de la grosseur d'un gros poids, et des caillots de sang dans l'urètre et dans la vessie.

Les ouvertures des corps ont prouvé que ces abcès des reins sont quelquefois bornés dans une portion de leur substance, comme des espèces de vomiques, souvent sans avoir de communication avec les voies urinaires: les malades alors n'ont point rendu de pus avec les urines. On a observé que de ces abcès les uns étoient profonds et d'autres superficiels; qu'il y en a eu dont le pus s'est ramassé sous la membrane propre du rein, et d'autres chez lesquels le pus

(1) Voyez sur ce sujet les observations consignées dans les ouvrages de Lieutaud et de Morgagni.

s'est épanché en grande quantité entre cette membrane et la portion du péritoine qui le recouvre, au point de former un abcès qui entouroit le rein, dont le volume étoit considérablement diminué. Un de ces abcès, en y comprenant le rein et ses enveloppes, étoit si énorme, qu'il pesoit plus de quatorze livres (1). Plusieurs de ces abcès se sont frayé une route dans la cavité du bas-ventre, et ont été ainsi promptement mortels; d'autres se sont prolongés dans le bassin derrière le péritoine : j'en ai vu un avec destruction totale du rein gauche, qui fut suivi d'un dépôt dans la région interne de la cuisse du même côté.

Quelques-uns de ces dépôts autour des reins ont terminé par se frayer une route à travers le muscle transverse, et autres muscles du dos et du bas-ventre; ils se sont enfin pratiqué une issue au-dehors par une ou plusieurs ouvertures par lesquelles la substance des reins, après avoir été détruite par la suppuration, s'est tellement évacuée qu'il ne restoit plus, comme on s'en est convaincu par l'ouverture du corps, qu'une espèce de poche membranuse, vide ou pleine de pus (2).

C'est par de pareilles ouvertures fistuleuses des reins que des pierres sont sorties; et je ne doute pas que ce ne soit d'après une telle observation qu'on a conçu l'idée de les extraire par l'opération chirurgicale qu'on a appelée la *néphrotomie*. Il est vrai que les reins sont placés hors du sac du péritoine, et que plusieurs plaies des reins n'ont pas été suivies d'épanchement d'urine dans la cavité du bas-ventre; mais on ne peut induire de ces faits qu'on puisse pratiquer la néphrotomie comme *Riolan* le croyoit, *Nephrotomiam securè administrari posse* (3), contre l'avis de quelques anciens, qui avoient regardé cette opération non seulement comme insuffisante, mais comme mortelle, supposé même qu'on pût la pratiquer (4).

Si jamais cette opération pouvoit être mise en usage, ce ne seroit que lorsque le rein, gonflé par quelque collection énorme feroit une saillie au-dehors qui indiqueroit pour ainsi dire la route que

(1) Cabrol, *Alphab. anat.*

(2) Bonet, Morton, Baader, Morgagni, Lieutaud en ont cité des exemples.

(3) Riolan, *Anthrop.* lib. II, cap. XXVI.

(4) L'observation dont un archer de Bagnolet a fait le sujet a été rapportée si diversement par les historiens, et même par les chirurgiens, qu'il est très-permis de la révoquer en doute. Voyez aussi les remarques de Jean Douglass contre cette opération. *Essais d'Edimbourg*, t. I, 1733, art. 20.

le chirurgien devoit suivre (1) pour parvenir jusque dans cet organe.

La matière des abcès des reins s'écoulant avec les urines, plusieurs des malades qui en ont été atteints ont été exempts de la fièvre, du moins pendant long-temps; mais le plus grand nombre a péri de marasme ou d'hydropisie. Des malades qui étoient morts d'une pareille cause, et que j'ai ouverts, avoient rendu du pus pendant plusieurs années sans éprouver de douleurs dans les lombes, ni même une fièvre notable.

M. de *Bertrangle*, ancien maître des requêtes, avoit rendu pendant plus de deux ans du pus par les urines; il n'éprouvoit aucune douleur ni difficulté d'uriner, et il n'avoit au poulx aucun signe de fièvre apparent. Inutilement il fit des remèdes. Il survint un gonflement dans la région rénale gauche, qui augmenta au point que ce côté du ventre en étoit considérablement gonflé: on y sentit de la fluctuation; la respiration devint laborieuse; il survint une fébricule; le pied gauche s'enfla: tel étoit l'état du malade lorsque je fus appelé. Mon avis fut qu'il falloit faire la ponction sur la tumeur abdominale afin d'en vider le liquide qu'elle contenoit; il ne fut pas suivi: on voulut essayer auparavant l'usage des apéritifs et des diurétiques. La tumeur augmenta; il y eut une anasarque générale; la difficulté de respirer devint extrême; les urines diminuèrent considérablement, et le malade périt.

On trouva, à l'ouverture du corps qui fut faite par *Guibert*, élève de *Guérin*, et à laquelle j'assistai, une grande quantité d'eau épanchée dans la cavité du bas-ventre et dans la poitrine. Le rein gauche étoit tellement diminué de volumè, qu'il n'étoit pas plus gros qu'une noisette; sa surface étoit inégale et comme ulcérée; il étoit plongé dans une collection purulente qu'on eût pu évaluer à plus de deux livres; les enveloppes de ce rein formoient un grand sac dont les parois étoient très-épaisses: la rate étoit rétrécie et presque effacée; le sac membranex touchoit au diaphragme, refouloit l'estomac, et comprimoit le colon, qui étoit rétréci dans l'endroit contigu au rein.

Mais l'excrétion de pus par les urines ne peut-elle pas quelquefois avoir lieu sans qu'il y ait aucun abcès dans les voies urinaires? Quelques médecins, parmi lesquels *De Haen* mérite d'être distingué, l'ont cru et soutenu; et il paroît en effet que cette excrétion par les métastases ou par absorption a eu lieu: les reins, les urétères et la vessie ayant conservé leur intégrité. Il faut cependant craindre de prendre pour du pus une humeur muqueuse

(1) Voyez, à ce sujet, le vol. II de l'*Acad. de chirurgie*, p. 233.

ni auroit suinté des parois des voies urinaires sans qu'elles fussent aucunement abcédées. Cela est d'autant plus probable, qu'on sait que la muco-sité des urines, celle des bronches et celle des intestins ressemblent quelquefois à du pus; celle de la vessie peut aussi avoir cette fausse apparence.

On ne peut révoquer en doute que les urines des variolés ne soient chargées de pus à la fin de la petite vérole confluyente, sur-tout lorsqu'elle termine heureusement. Les malades atteints de la phthisie pulmonaire, hépatique, ou de quelque suppuration dans d'autres parties du corps, peuvent rendre du pus par les urines, comme les observations l'ont prouvé. Cependant ces évacuations de pus par les organes urinaires ne sont pas toujours aussi fréquentes ni aussi considérables qu'il seroit à souhaiter qu'elles le fussent dans de certaines maladies. *Riviere* a cité l'histoire d'un de ses malades qu'il avoit cru atteint d'un empyème, en ayant tous les symptômes; il le croyoit dévoué à la mort, lorsqu'une évacuation de pus par la voie des urines le guérit. Ce savant praticien ne sachant comment expliquer un fait si extraordinaire, s'est contenté modestement de dire : *Incognitas naturae sibi cudit vias.*

Mais on doit peu compter sur une terminaison aussi heureuse dans le cas d'abcès intérieurs, encore moins dans ceux avec franchissement dans quelque cavité, et sur-tout dans celle de la poitrine; l'observation rapportée par *Riviere* seroit d'ailleurs elle-même susceptible de quelque discussion; et il faudroit de nouveaux faits pour nous prouver qu'un empyème ou une collection interne de pus peut se frayer une issue par les voies urinaires; enfin, si une pareille excrétion de pus avoit lieu, il faudroit encore examiner si elle proviendrait réellement de la poitrine.

3°. *Reins adhérens aux parties voisines.* On trouve quelquefois les reins adhérens par leur face antérieure avec le péritoine, ou par leur face postérieure avec le muscle transverse, moyennant l'expansion du tissu cellulaire qui la revêt, et tellement qu'il est impossible de séparer ces parties sans altérer leur tissu; quelquefois cette enveloppe extérieure acquiert l'épaisseur de plusieurs lignes, et parvient à la consistance de la corne au point d'on ne peut la couper facilement avec les meilleurs ciseaux. La membrane propre du rein devient aussi très-compacte, d'une consistance cartilagineuse (1) : je l'ai vue en partie ossifiée.

(1) On en trouve un grand nombre d'exemples dans les ouvrages de *Bonnet*, *Morgagni* et *Licoutaud*.

J'ai aussi trouvé, en 1767, dans le cadavre d'un homme d'environ cinquante ans, destiné à mes leçons au Collège de France, le colon, le péritoine, le rein gauche tellement adhérens entr'eux que ces trois parties ne pouvoient être désunies (1). Il avoit dans le milieu de cette adhérence une ouverture par laquelle le rein communiquoit avec le colon ; ce rein étoit très volumineux et contenoit plusieurs abcès avec de petites pierres de sorte que cet homme a pu rendre par les selles du pus et de véritables calculs urinaires (2), ainsi qu'une partie des urines.

4°. *Reins squirreux*. Les reins ont été trouvés squirreux dans des sujets qui avoient éprouvé, plus ou moins de temps avant la mort, les symptômes de leur inflammation ; les anatomistes en ont cependant trouvé qui étoient durcis dans toute leur substance dans des sujets qui n'avoient éprouvé aucune douleur notable, ni aucun dérangement dans la sécrétion ni dans l'excrétion des urines. Cet endurcissement est bien variable tant par son intensité que par son étendue. J'ai trouvé des portions de rein très-durcies, tandis que d'autres avoient leur consistance ordinaire : mais dans quelques sujets les reins sont si durs dans leur totalité, qu'ils ont la consistance de pierres, sans cependant contenir aucune véritable pétrification ; car il ne faut pas confondre l'induration squirreuse avec celle qui est le résultat des concrétions pierreuses dans les conduits urinaires, et dont nous parlerons plus bas. Il ne faut pas confondre non plus l'induration des reins, que nous regardons comme le vrai squirre, avec les indurations stéatomateuses auxquelles ils sont aussi exposés : celles-ci méritent d'autant plus d'être distinguées qu'elles diffèrent des premières par leur nature, par leur origine, par leurs terminaisons, et qu'elles exigent un autre traitement. Il ne faut donc pas confondre avec elles l'induration des reins qui succède à l'inflammation que nous regardons comme le véritable squirre. *Vincent* a publié en 1689 l'histoire du rein droit d'une fille morte après une suppression de ses règles. Il pesoit plus d'une livre et demie ; sa consistance étoit cartilagineuse ; il étoit placé sur la dernière vertèbre des lombes, et sur la première et la seconde vertèbre de l'os sacrum.

(1) Voyez une observation de ce genre rapportée par *Morgagni*, epist. XLII.

(2) *Baillif* * dit avoir reconnu une communication du rein avec une portion de l'intestin colon, de manière que le pus formé dans le rein s'évacuoit par le canal intestinal.

* *Traité d'anat. pathol.* traduction française, 1803. in-8°, p. 160.

5°. *Reins gangrenés*. La gangrène des reins est une suite assez fréquente de l'inflammation de ces organes : les anatomistes en ont rapporté un grand nombre d'exemples. Presque toujours cette gangrène a été précédée de la douleur la plus vive dans la région rénale, de la fièvre aiguë, de vomissemens, de la rétraction des testicules, de la diminution et suppression des urines. Ces symptômes calmés, les malades ont cru être beaucoup mieux, et les médecins se sont quelquefois flattés sur leur sort ; le poulx étant plus souple, le malade étant sans douleur, et rendant facilement quelques urines, rougeâtres cependant, et troubles : mais les foiblesses, les lypothimies qui surviennent bientôt, sont des annonces certaines de la mort. A l'ouverture de leur corps on trouve les reins, ou l'un d'eux, fréquemment gonflés, ramollis, et imbibés d'une sérosité fétide, quelquefois durcis dans une des parties de l'un d'eux, tandis que les autres tombent en putrilage (1).

On a cependant des exemples de gangrène des reins survenue sans avoir été précédée d'aucun symptôme aigu indiquant la lésion des reins, après des affections apoplectiques et paralytiques (2), après des chutes, etc. ; j'en ai recueilli des exemples.

Quelques auteurs, parmi lesquels *Lieutaud* (3) peut être cité, ont distingué la *pourriture* de la gangrène ; mais ont-ils voulu parler du sphacèle, dernier degré de gangrène, ou du simple ramollissement dans la texture des reins, comme celle qui a lieu dans quelques scorbutiques, et dans d'autres sujets atteints de cachexie : ces deux états de ramollissement ne peuvent pas être confondus.

Il est certain qu'on trouve quelquefois les reins ramollis, gonflés dans leur substance, livides et quelquefois blanchâtres, mais n'exhalant aucune mauvaise odeur ; ce qui distingue cette affection des reins de la gangrène et du sphacèle, dans lesquels les reins sont d'une fétidité extrême. Ces affections morbifiques ne peuvent être confondues avec les ulcères ni avec les cancers des reins, dont l'existence a été bien démontrée par des observations, ainsi qu'on le dira plus bas.

6°. *Reins contenant des matières stéatomateuses*. Nous avons

(1) Voyez dans les ouvrages de *Morgagni*, de *Lieutaud*, etc. les pièces justificatives de ce résultat, que nous pourrions aussi étayer de plusieurs de nos propres observations.

(2) *Lieutaud*, *Hist. anat. obs.* 1108, 1109.

(3) *Renes gangrenosi, renes putridi. Hist. anat. med. t. I, p. 260.*

déjà dit en traitant des engorgemens de divers organes et de l'épilon particulièrement (1), qu'ils sont d'une nature très-diverse et qu'ils mériteroient cependant d'être distingués ; que les uns étoient lymphatiques, d'autres gélatineux, d'autres muqueux que quelques-uns seulement étoient adipeux. Un examen attentif de ces engorgemens m'a prouvé qu'il s'en formoit quelquefois également dans les reins : et pourquoi en effet ces organes n'seroient-ils pas sujets ? Ils sont pourvus de beaucoup de vaisseaux lymphatiques, de tissu cellulaire qui contient l'humour muqueux et gélatineux ; ils sont recouverts de graisse : ne doivent-ils donc pas être exposés aux maladies qui affectent ces parties ? Les observations recueillies avec tant de soin par les anatomistes font voir combien les reins sont sujets à ces divers engorgemens, mais que malheureusement on ne peut les distinguer que par des signes équivoques.

On peut cependant seulement assurer que la diversité de ces engorgemens donne lieu à diverses dégénérescences tantôt terminant par une induration squirreuse sans autre suite, le malade n'éprouvant aucune douleur, et l'autre rein remplissant les fonctions relatives à la sécrétion de l'urine ; tantôt passant de cet état d'induration squirreux à celui d'ulcère ou de cancer, sans induration précédente : car il n'est pas prouvé que tous les organes qu'on a trouvés affectés de cancer ou d'ulcère aient été auparavant squirreux.

Quant aux symptômes de l'engorgement stéatomateux, on peut dire qu'indépendamment de ceux qui sont communs à toutes les affections morbifiques des reins, le dérangement dans le cours des urines, comme leur fréquente diminution ou leur suppression, les nausées, les vomissemens, les douleurs dans la région lombaire, qui se propagent communément dans l'extrémité inférieure correspondante, la rétraction du testicule, etc. ; il y en a de plus particuliers. L'engorgement des glandes du cou, des aisselles, du mésentère, ne peut-il pas faire soupçonner que celui du rein est stéatomateux ; l'inflammation du rein qui auroit précédé, qu'il est squirreux ? Des maladies vénériennes, des dartres qui auroient existé, ou qui existeroient encore ; des cautères supprimés ; des humeurs répercutées ; des métastases de vieilles gouttes, d'anciens rhumatismes, de gonorrhées arrêtées par des injections ; des hémorroïdes taries ; des règles ou des vidanges supprimées, avec des urines purulentes, fétides ; des douleurs dans les régions lombaires, ne pourroient-ils pas aussi indiquer la présence d'un abcès, d'un ulcère ou d'un cancer dans les reins ?

(1) *Académie des sciences*, année 1773.

Ces engorgemens des reins finissent presque toujours par une leucophelgmatic avec fièvre lente, et écoulement purulent par les voies urinaires (1).

7°. *Reins contenant des pierres.* On trouve souvent des pierres dans les reins ; mais plus souvent elles descendent dans la vessie par les urétères, et y prennent un accroissement plus ou moins grand. Les pierres des reins sont bien diverses par leur volume ; car si l'on en trouve qui ne sont pas plus grosses que la plus petite tête d'une épingle, il y en a qui sont plus grosses qu'un œuf de pigeon, et même qui ont le volume d'un œuf de poule (2) ; et si dans certains reins on n'en trouve qu'une seule, il y en a d'autres où on en trouve un nombre d'autant plus grand, qu'elles sont petites (3).

Les reins sont quelquefois totalement remplis de concrétions pierreuses. Non seulement leur substance tubuleuse, leur entonnoir, leur bassin, les urétères en sont plus ou moins pleins (4) ; mais même toute la substance du rein. On croiroit, en examinant certains reins, qu'ils ont été injectés de cette substance terreuse. Quelquefois ces concrétions pierreuses forment des cylindres grêles et longs, d'autrefois des concrétions arrondies, et souvent dans plusieurs canaux urinaires contigus (5) : ces concrétions ont

(1) Voyez le résultat des ouvertures des corps rapportées par les médecins anatomistes, et que *Lieutaud* et moi avons si laborieusement recueillies : *Hist. anat. med.*

(2) *Æquans ovum gallinæcum* : *Silvaticus*. *Lieutaud*, *Hist. anat.* t. I, obs. 1156, 1163, 1162.

(3) Observation de *Morgagni*, qui a trouvé onze calculs assez gros dans le bassin d'un rein, rapportée par *Lieutaud*, obs. 1167. Voyez dans le *Journal de médecine de Paris*, ou dans *Lieutaud*, obs. 1168, l'observation d'un vieillard ivrogne qui périt d'une suppression d'urine, après avoir éprouvé un vomissement énorme et des douleurs violentes dans les voies urinaires. On trouva dans ses reins trente-six petites pierres, six grosses dans la vessie, et dix calculs biliaires dans la vésicule du fiel. Rien n'est plus commun que d'observer dans le même sujet des pierres urinaires, des calculs biliaires et des concrétions arthritiques dans les articulations et ailleurs.

(4) Voyez *Bonet*, *Morgagni*, *Lieutaud*, etc.

(5) *Non in pelvi tantum, sed etiam in ipsa substantia*, *Lieutaud*, obs. 1171. Voyez, à ce sujet, les premières remarques d'Eustachi : *Opuscul. anat.* p. 144.

quelquefois des formes très-singulières (1), étant arborisées comme de véritables coraux (2), ou ayant la forme de petits pinceaux. Les canaux urinaires en sont plus ou moins exactement obstrués, et alors les urines ne peuvent plus couler dans les urètres; ce qui donne ainsi lieu à une suppression d'urine plus ou moins complète : les auteurs sont remplis d'observations qui le prouvent.

La substance de ces concrétions paroît souvent d'une nature très-différente. Certaines sont friables, sablonneuses, et s'écrasent facilement sous les doigts; d'autres sont dures, grises, blanchâtres, cristallines, polies; d'autres sont rudes, inégales, avec des facettes plus ou moins nombreuses; quelques-unes sont gypseuses, et d'autres paroissent être de la nature du silex par leur dureté (3): en général elles prennent la forme du lieu où elles sont placées. Nous ne parlons ici que du volume, de la forme et de la densité de ces calculs. Que de nombreuses différences les chimistes modernes n'ont-ils pas aussi remarquées dans leurs substances! Combien leurs travaux ne sont-ils pas intéressans! Mais, en répandant la lumière sur la nature de ces pierres, ils ne font connoître que trop en même temps les difficultés d'en trouver les dissolvans.

Cependant il ne faudroit pas croire que toutes les obstructions des reins par des pierres, même par celles qui sont très-grosses, aient causé la suppression de l'urine. Les auteurs en ont trouvé dans les reins de quelques sujets qui n'avoient éprouvé aucun dérangement dans le cours des urines : en voici un nouvel exemple. Madame de Laborde, âgée de quatre-vingt-deux ans, dont j'ai fait l'ouverture du corps, ne s'étoit jamais plainte d'aucune douleur dans les lombes; elle n'avoit même jamais éprouvé de la difficulté d'uriner : et cependant on trouva ses reins tellement remplis de concrétions pierreuses, qu'ils paroissoient en remplir la totalité, au point que celles d'un rein pesoient environ deux onces, et que celles de l'autre rein pesoient une once et demie; cependant ces calculs, quelque considérables qu'ils fussent, n'égalôient pas encore ceux que d'autres anatomistes ont dit avoir trouvés dans certains reins (4). Ce qu'il y a de plus

(1) Comme une olive, *Lieutaud*, obs. 1165; comme un cœur, *ibid.* obs. 1203; en forme de croix, *ibid.* 1201.

(2) *Coralli forma.* Morgagni, epist. LVII, art. 12.

(3) *Silicis duritici* : Harderus. Voyez *Lieutaud*, obs. 1176.

(4) On trouva dans le cadavre d'un homme mort après avoir éprouvé de vives coliques néphrétiques, deux calculs dans le rein gauche, dont

extraordinaire dans l'observation que j'ai rapportée, c'est que la femme qui en étoit le sujet n'a éprouvé ni douleur dans les lombes, ni difficulté d'uriner, ni diminution dans les urines, et que le calcul des reins n'étoit cependant pas percé comme celui dont *Eustachi* a fait mention (1), lequel fut trouvé dans le cadavre d'une personne qui avoit à la vérité souffert des douleurs néphrétiques, mais qui n'avoit jamais eu ni difficulté ni retard dans les urines, et qui même n'avoit jamais rendu de gravier. Cependant, avant de faire l'ouverture du corps, l'immortel *Eustachi* soutint, contre l'opinion de ses confrères, qu'on trouveroit un rein affecté et l'autre sain. L'ouverture du corps prouva en effet qu'il y avoit un calcul dans le rein où le malade avoit rapporté ses douleurs, lequel avoit dans son milieu un trou qui avoit permis à l'urine de couler dans la vessie comme à son ordinaire; le rein de l'autre côté étoit sain.

Il paroît, d'après le résultat des observations, que le plus grand nombre de personnes dont les corps ont été ouverts par les anatomistes, et dans lesquels on a trouvé des pierres dans les reins, avoient éprouvé des nausées et des vomissemens; des douleurs violentes dans le creux de l'estomac, *in scrobiculo cordis* (2), dont on avoit souvent ignoré la cause, et dans des sujets qui avoient d'ailleurs été très-sobres dans le manger. La plupart avoient eu des coliques ou des douleurs violentes dans la région des reins, des pissemens de sang, et sur-tout lorsqu'ils alloient en voiture (3): les urines de ces malades avoient été souvent chargées de gravier, d'humeurs glaireuses; quelquefois elles avoient été diminuées ou totalement supprimées. Ces malades ont aussi fréquemment éprouvé de la difficulté de respirer, sans doute par rapport à la communication de plusieurs rameaux du

le plus petit pesoit deux onces *. *Borelli* parle d'un calcul trouvé dans le rein gauche d'un homme de quatre-vingts ans, qui avoit éprouvé des douleurs de colique néphrétique et une suppression d'urine **; il est fait mention dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* d'un autre calcul des reins pesant six onces ***.

(1) *Opuscul. anat. in-4° : De renibus*, p. 145. Venet.

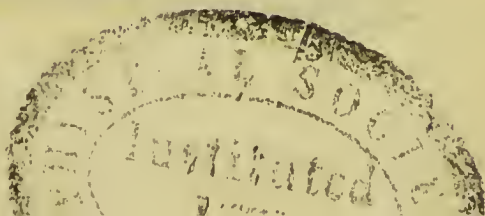
(2) Obs. de *Morgagni*, epist. XLII, art. 13.

(3) *Rolfinckius*, *Lieutaud*, obs. 1163.

* Obs. 1179.

** Obs. 1180.

*** Obs. 1167.



plexus rénal avec ceux du diaphragme ; il en est aussi qui ont eu des convulsions (1), et même des accès d'épilepsie (2), soit par la communication de l'irritation des nerfs rénaux avec le cerveau, soit par l'existence de pierres dans les reins. L'apoplexie même a été l'effet de la suppression d'urine. La présence de ces pierres a tantôt donné lieu à des douleurs dans les cuisses (3), et quelquefois au contraire à leur stupeur ou engourdissement (4) ; elle produit fréquemment des rétractions, des tiraillemens dans le cordon suspensoire des testicules ; enfin la plupart des malades qui en sont affectés terminent par périr de foiblesse et de syncope : cependant il y en a qui sont morts dans le marasme, les uns après avoir eu des dévoiemens, d'autres après avoir éprouvé le diabète (5). Ce dernier exemple n'est pas rare ; et je pourrais citer celui d'un homme qui en est mort, et dans le rein duquel on trouva de petits graviers (6). Tels sont les nombreux symptômes observés dans des individus chez lesquels on a reconnu, à l'ouverture du corps, la présence de pierres dans les reins. Cependant il est ici utile d'observer qu'il est des sujets chez lesquels les reins ont été trouvés remplis de gravier, et dont les urines, loin d'éprouver aucun dérangement dans leur cours, ont, au contraire, toujours été claires (7). D'autres n'ont même éprouvé ni nausées, ni vomissemens, ni douleurs dans la région des lombes (8). Il est à remarquer qu'il en est qui ont ressenti de

(1) *Rolfinckius, Lieutaud, obs. 1167.*

(2) *Ibid. obs. 1173.*

(3) *Obs. 1165.*

(4) *Obs. 1138.*

(5) *Baillou; voyez Lieutaud, Hist. anat. obs. 1162; Ruysch, 1133.*

(6) Cependant, dans quelques sujets morts du diabète, on n'a trouvé aucune pierre dans les voies urinaires, mais des traces d'inflammation. Alors les reins ont été quelquefois trouvés très-amplés, ramollis, avec des hydatides, et d'autres fois petits et endurcis ; quelquefois avec des traces d'érosion : de sorte que le diabète a été l'effet de diverses altérations dans les voies urinaires ; quelquefois cependant on n'y a trouvé aucune espèce d'altération ; et sans doute qu'alors les urines viciées dans leur qualité, ou quelque autre cause plus ou moins cachée, ont pu donner lieu à cette maladie.

7) *Lieutaud, obs. 1186, etc.*

(8) *Ibid. obs. 1203, 1160, 1161 ; et nous pourrions, à ce sujet, citer deux observations qui le confirmeraient encore.*

la douleur du côté du rein sain, et non du côté du rein malade ; dans d'autres sujets il n'y a point eu de rétraction de testicules : il est impossible de rendre raison de toutes ces variations.

Il y a aussi des différences dans l'intensité de ces mêmes symptômes, l'un d'eux quelquefois étant très-violent, tandis que les autres sont à peine prononcés, ou ne le sont pas du tout. On a vu des personnes périr de vomissemens continus ou périodiques (1), sans éprouver la moindre douleur dans les reins, sans rendre du sang par les voies urinaires, etc., etc., et qui cependant avoient des graviers de ce genre dans les reins : *Morgagni* en a rapporté plusieurs exemples remarquables ; mais d'autres fois les vomissemens même ne sont pas survenus, quoique les divers autres symptômes de la pierre dans les reins fussent douloureusement exprimés. Enfin on a trouvé des pierres de diverses espèces par leur nature, par leur nombre et par leur figure, dans les reins de plusieurs personnes qui n'avoient pas eu la plus légère douleur dans la région épigastrique (2), quoiqu'elle ait été d'autres fois le seul accident occasionné par le calcul des reins (3).

Dans beaucoup de sujets qui avoient des calculs dans les reins, on a aussi trouvé des calculs dans la vésicule du fiel : les plus grands médecins ont souvent remarqué que des malades avoient éprouvé les symptômes de ces deux espèces de pierres, et les anatomistes ont trouvé des concrétions pierreuses dans la vésicule du fiel et dans les reins des mêmes sujets, qu'ils fussent gras ou maigres : car je n'ai trouvé aucune différence à cet égard ; et en cela mes observations ne sont pas conformes à l'opinion de *Boerhaave*. On a aussi très-fréquemment observé que ceux qui étoient atteints à la fois de calculs rénaux et de calculs biliaires étoient tourmentés de la goutte (4), et même

(1) *Licutaud*, obs. 1169 : voyez aussi les remarques de *Morgagni* sur les nausées et les vomissemens qui sont si fréquemment produits par des maladies des reins, et sur-tout par les calculs. *Epist. XLII*, art. 14.

(2) Je pourrois le confirmer ici par plusieurs observations que j'ai recueillies.

(3) Des douleurs violentes dans la région épigastrique, au rapport de *Morgagni*, ont été quelquefois les seuls accidens auxquels la pierre ait donné lieu. *De sed. et caus. morb.* *epist. XLII*, art. 13 et 14.

(4) *Licutaud*, obs. 1150, 1161, 1167.

de la difficulté de respirer (1), à laquelle on a donné souvent le nom d'*asthme*; car on se sert très-souvent de cette dénomination vague pour désigner toute sorte de difficulté de respirer. On a cru avoir remarqué que la pierre aux reins, ainsi que la goutte, se transmettoient dans les familles. En effet, plusieurs fois les enfans de ceux qui avoient éprouvé ces maladies en ont été atteints aussi eux-mêmes : les auteurs en citent des exemples nombreux (2).

8°. *De l'hydropisie des reins.* Il résulte des observations recueillies par les anatomistes que les reins sont sujets à l'hydropisie ou à une collection d'eau. Cette collection peut se faire dans la poche membraneuse qui renferme ce viscère, ou dans le tissu cellulaire qui le lie aux parties voisines : enfin si quelque obstacle s'oppose au cours de l'urine dans la cavité de l'urètre, ce liquide peut se ramasser dans la totalité ou dans une portion de l'intérieur des substances des reins.

J'ai trouvé plus d'une pinte d'eau claire et limpide dans la capsule extérieure du rein gauche d'une femme morte d'hydropisie ascite, à l'âge de quarante ans, après une suppression subite des règles.

On a trouvé quelquefois le tissu cellulaire qui entoure les reins, rempli d'hydatides nombreuses. Ces hydatides peuvent aussi être formées dans le tissu même des reins, et avoir des parois plus ou moins épaisses et plus ou moins amples : j'en ai vu qui auroient pu contenir un œuf de pigeon, et même de plus grandes encore.

Quant à la dilatation des conduits urinaires, elle a souvent lieu par cause de quelque embarras plus inférieur qui s'oppose à l'écoulement de l'urine dans la vessie par l'urètre : ces conduits se dilatent alors considérablement.

Les accidens auxquels les diverses espèces d'hydropisie du rein donnent lieu sont les mêmes que ceux qui proviennent des engorgemens des reins en général (3).

9°. *Reins excessivement augmentés de volume.* On auroit peine à croire, si l'observation ne l'avoit appris, que les reins pussent,

(1) *Ibid.* obs. 1161, 1163, 1169, 1171.

(2) *Lieutaud* en cite un de *Harder* : *Hist. anat. med.* part. I, obs. 1154.

(3) Voyez, dans *Lieutaud*, *Hist. anat. med.*, les observations de *Ruysch* lib. I, p. 1, obs. 1078; de *Couzuers*, *ibid.* 1080; de *Mercklin*. 1081; de *Willis*, 1082, etc. etc.

par état de maladie, acquérir autant de volume qu'ils le font quelquefois.

Une femme de quarante-sept ans éprouva un violent chagrin : il lui survint une grosse tumeur dans la région rénale ; les règles se supprimèrent ; le ventre s'enfla, et la difficulté de respirer fut extrême ; tout le corps se tuméfia. On recourut, mais inutilement, à la paracenthèse : la malade tomba dans la fièvre lente, et termina par périr dans le marasme. On l'ouvrit, et on se convainquit qu'il y avoit beaucoup d'eau dans le bas-ventre ; que le rein gauche étoit d'un volume énorme, pesant trente-cinq livres (1). Un rein plus volumineux et plus pesant encore a été trouvé dans un sexagénaire ; il pesoit soixante livres, en y comprenant une tumeur dont il formoit la majeure partie (2).

On pourroit citer un grand nombre d'exemples de gonflemens énormes du rein, qui ont été observés par les anatomistes (3), et d'autres que j'ai observés dans divers sujets que j'ai fait ouvrir après leur traitement infructueux.

Cet excès de volume dans le rein peut dépendre d'un amas d'eau, d'hydatides ou entre ses enveloppes, ou dans son tissu ; d'une collection de matières graisseuses, stéatomateuses ; d'un squirre ; d'un amas de pus ; d'un accroissement fongueux de ce viscère, comme on en a observé, ou d'un amas de pierres. Or alors il a pu en résulter une compression de l'estomac, du foie, de la rate et du diaphragme, des intestins, du pancréas. Un tel accroissement des reins donne ordinairement lieu à une douleur obtuse ou aiguë dans la région lombaire, qui se propage jusqu'à l'extrémité inférieure ; aux nausées, aux vomissemens, à la difficulté de respirer, à la diminution, et même à la suppression des urines, au pissement de sang, à l'ascite, et chez les femmes quelquefois à la suppression des règles.

Le volume des reins peut aussi être *considérablement diminué*. Ils étoient presque effacés dans quelques sujets que j'ai ouverts ; le rein d'un côté est quelquefois diminué de volume lorsque l'autre en est augmenté. Cependant on a trouvé les deux

(1) *Lieutaud*, ibid. obs. 1065, etc. etc.

(2) *Hist. anat. med.* t. I, obs. 1064. Obs. extr. des *Mél. des cur. de la nature*.

(3) *Bonnet*, *Morgagni*, *Lieutaud* : *Transactions philosophiques*, Acad. des sciences, etc.

reins très-diminués de volume des deux côtés, soit que cette diminution fût l'effet d'une atrophie par cause de quelque maladie qui eût troublé la nourriture de ces organes, soit qu'ils fussent diminués de volume par un endurcissement de leur substance. Selon *Riolan* (1), *Polemarck d'Ornano*, dont il fit l'ouverture du corps, mourut d'une suppression d'urine par cause d'atonie des reins qui étoient presque détruits, *penitus effecti et exsoluti*.

10°. *Reins déplacés* (2). C'est au-dessous de leur place naturelle, que les reins ont été souvent trouvés, soit parce que ces organes ou leurs enveloppes ont augmenté de poids, soit parce que la rate ou le foie, au-dessous desquels ils sont placés, ayant acquis un surcroît de volume, ces viscères ont été refoulés vers les parties inférieures, ou enfin ce déplacement aura pu être occasionné par des mouvemens violens du diaphragme, tels qu'ils ont lieu dans quelques toux violentes, comme *Riolan* l'a cru, ou par l'effet de quelque cause externe comme une chute, ou quelque coup violent. Selon ce savant, le rein descendu sous l'ombilic peut en imposer au point d'être pris pour une obstruction du mésentère. *Ruysch* parle d'un rein trouvé dans la région hypogastrique.

Dans le cadavre d'un homme mort vers l'âge de cinquante ans, que j'ai ouvert, le rein droit étoit placé dans la région ombilicale. *Drouin* l'a trouvé dans le bassin, sur l'os sacrum, chez une fille morte à l'âge de dix-sept ans, après une suppression de règles : ce rein contenoit huit pierres, et pesoit une livre et demie ; on n'a pu, dit-il, y découvrir aucune trace de vaisseaux rénaux, ni d'urétères.

11°. *Maladies des urétères*. Les ouvertures des corps ont prouvé que les urétères pouvoient être atteints d'inflammation, de suppuration, de gangrène, d'endurcissement squirreux, de dilatation, de resserrement, d'engorgement de sang, de matières glaireuses, d'air, d'urines, et qu'il pouvoit s'y former des hydrides.

L'inflammation des urétères est une suite fréquente de celle des reins et de celle de la vessie ; elle a été aussi occasionnée par des calculs plus ou moins gros, arrêtés dans leur

(1) *Anthrop.* lib. II, cap. XXVI.

(2) François Pedemontanus, *De practica mesnei*, est le premier qui ait parlé de la luxation des reins, au rapport de *Riolan*, *Anthrop. de Renibus*, lib. LXVI, p. 197.

cavité (1), comme l'ont prouvé les ouvertures de corps, et dont *Lieutaud* a fait une longue énumération (2), etc.

L'inflammation des urétères a souvent terminé par la *suppuration*, comme on s'en est convaincu par l'ouverture des corps; mais plus souvent cette inflammation se termine par la *gangrène*. L'inflammation des urétères peut aussi épaissir et *endurcir* leurs parois, au point qu'elles deviennent comme cartilagineuses, et que leur cavité en soit si rétrécie que l'urine ne puisse plus y passer librement. Quelquefois même les parois des urétères se sont réunies et collées ensemble, de sorte que ces conduits n'étant plus perméables aux urines, elles se sont ramassées en grande quantité au-dessus du rétrécissement, et ont produit la dilatation de ces conduits, ainsi que l'engorgement du rein.

L'oblitération des urétères par des matières glutineuses ou autres d'une consistance plus ou moins dure, par des graviers même, a été souvent observée dans des individus qui avoient souffert les symptômes affreux de la néphrétique, et qui avoient éprouvé une ischurie complète (3). Voyez les observations consignées dans les ouvrages des anatomistes, et vous serez convaincu que cette sorte d'oblitération des urétères par des pierres a été plusieurs fois observée; on y en a même trouvé de la grosseur d'un œuf de pigeon (4). On a vu plusieurs de ces pierres qui étoient arrêtées précisément à l'ouverture de l'urètre dans la vessie (5), de manière même que dans certains individus une partie de la pierre étoit saillante dans la cavité de la vessie. Dans ces sujets on a trouvé les urétères très-dilatés, et contenant des matières muqueuses (6), du sang concret (7), de l'air (8), de l'urine (9). Dans un

(1) *Lapillus saxeus ureteri dilacerato impactus*. Carolus Piso.

(2) Voyez *Lieutaud*, *Hist. anat. med. obs.* 1220 et suiv.

(3) Dans une femme dont parle *Schenckius*, l'ischurie dura seize jours; et dans un homme dont *Charles Pison* a donné l'histoire elle dura vingt jours.

(4) *Lieutaud*, *Hist. anat. med. obs.* 1221.

(5) *Ibid.* obs. 1249.

(6) *Morgagni*, *De sed. et caus. morb.* cap. XLIV, art. 15; *Lieutaud*, obs. 1223.

(7) *Lieutaud*, *ibid.* obs. 1235.

(8) *Morgagni*, epist. XXXIX.

(9) *Ibid.* epist. IV.

sujet dont parle *Morgagni* un urètre étoit rempli d'air et l'autre d'urine (1).

De quelques matières que soient formés ces engorgemens , ils donnent souvent lieu à des dilatations considérables des urètres. *Lieutaud* en a trouvé un plus gros que le pouce (2). *Ruysch* dit en avoir vu un autre si ample qu'il contenoit deux livres de pus (3). Un vieillard dont il est question dans les *Actes d'Edimbourg*, sujet aux douleurs néphrétiques, fut saisi d'une ischurie, et mourut léthargique. On l'ouvrit et on trouva le rein gauche très-petit, avec son urètre plein de concrétions pierreuses; le rein droit étoit très-gros, et l'urètre de ce côté, aussi ample qu'un intestin grêle, étoit bouché par une pierre près de son ouverture dans la vessie.

Un homme qui mourut d'ischurie, et dont j'ai fait faire l'ouverture du corps, avoit la vessie si rétrécie, que sa cavité étoit presque effacée; ses parois étoient calleuses, et son ouverture dans le canal de l'urètre étoit oblitéré; les urètres étoient au contraire aussi amples que les intestins grêles (4).

Les dilatations des urètres ne supposent pas toujours la présence de quelque congestion dans leur cavité, ni celle de quelque rétrécissement dans leurs extrémités inférieures; car souvent on les trouve absolument vides et très-dilatés dans toute leur étendue, de manière même que leurs orifices dans la vessie sont très-amples: *Morgagni* en a cité des exemples (5), et je pourrois en rapporter aussi d'autres; mais dans ce cas est-ce un vice de conformation, ou cette dilatation n'est-elle pas l'effet de quelque barras qui auroit eu lieu dans ces canaux, comme un amas de glaires, de caillots de sang, ou même de gravier qui se seroit insensiblement évacué avec les urines, après avoir donné lieu pendant quelque temps à une rétention d'urine?

Des hydatides ont été trouvées dans les parois des urètres, et même dans leur cavité; quant à celles de leurs parois, elles s'y sont formées comme elles se forment dans toutes les membranes du corps.

Mais quant aux hydatides qui ont été trouvées dans les cavités des urètres, elles peuvent avoir une double origine,

(1) Epist XXXIX, n° 33.

(2) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* obs. 1242.

(3) *Ibid.* obs. 1249.

(4) Cette observation a été rapportée par *Lieutaud*, obs. 1243 (a).

(5) Epist. XL, 23, 24; XLII, 28, et *alibi*.

provenant des parois de l'urètre même ou des reins, d'où elles seront descendues. Je ne doute pas que quelques-unes de ces hydatides ne passent quelquefois dans la vessie; car on en a trouvé dans sa cavité de diverse grosseur, entièrement détachées, dans des sujets chez lesquels les urètres en contenoient également, et dans d'autres qui avoient rendu par les urines des flocons membraneux, qu'on ne pouvoit regarder que comme des débris de ces mêmes hydatides: bien plus, quelques individus ont rendu, par le canal de l'urètre, de petites hydatides entières, de la grosseur d'une tête d'épingle, d'un petit poids. Un homme d'environ quarante-cinq ans, qui avoit éprouvé diverses rétentions d'urine, m'en a fourni un exemple. On avoit donné plusieurs causes à cette excrétion; cependant de nouvelles rétentions d'urine survinrent, et furent de plus en plus longues et graves; le malade périt. Son corps fut ouvert par un élève de *Pibrac* chirurgien, qui l'avoit vu avec moi: nous trouvâmes le rein droit très-gonflé, l'urètre dilaté, contenant de véritables hydatides réunies en forme de chapelet; la vessie en contenoit aussi beaucoup: les unes étoient isolées et petites, et quelques autres étoient adhérentes.

Plusieurs auteurs ont parlé de vers trouvés dans les reins et dans les urètres; mais n'a-t-on pas souvent pris pour des vers des concrétions de diverse nature? Je ferai mention, avant de finir cet article, d'une observation rapportée par *Hachinus* (1), qui dit avoir trouvé une épingle dans l'urètre droit d'une femme, lequel étoit ulcéré et plein de pus. Si le fait est vrai, elle y seroit parvenue de la vessie, après y avoir été introduite par l'urètre.

De la vessie urinaire.

Situation générale. La vessie est un sac membraneux et musculeux, situé dans la région hypogastrique, au-devant de la partie inférieure du sac du péritoine, derrière les os pubis, devant le rectum chez l'homme, et devant la matrice chez la femme.

Figure. Elle n'est pas la même dans tous les âges. Dans les enfans, elle est allongée et forme une espèce de poire; dans les adultes, et encore plus

(1) Licutaud, *Hist. anat. med. obs.* 1247.

dans les vieillards, elle est plus arrondie par son sommet et plus large d'un côté à l'autre qu'elle ne l'est de devant en arrière; la ligne qu'on tireroit de son sommet à sa base, près de son ouverture dans le canal de l'urètre, seroit la plus longue (1).

Dans les femmes qui ont fait des enfans, la vessie a en général un peu plus d'étendue transversalement que chez les filles ou les femmes qui n'en ont pas eu; elle est aussi un peu plus aplatie postérieurement qu'à la face antérieure, et a moins d'étendue de haut en bas.

On voit, par ce qui vient d'être dit, combien étoit peu fondée la comparaison que l'on faisoit, depuis *Galien*, de la vessie avec une bouteille renversée, et combien on avoit tort d'appeler le fond de la vessie la portion qui en fait le sommet.

Divisions. On peut y distinguer un corps, une portion supérieure et une portion inférieure; le corps est plus ou moins arrondi; sa portion supérieure, ou le sommet, est convexe; et la portion inférieure, ou la base, est aplatie et triangulaire.

On doit, pour décrire la vessie plus exactement, y considérer une face externe et une face interne: la face externe peut être sous-divisée en quatre faces, une antérieure, une postérieure, deux latérales, un sommet et une base.

La face antérieure, convexe, est, dans un homme debout, obliquement inférieure, et repose sur la face interne alors supérieure des os pubis; et lorsque la vessie est bien ample, une grande partie de cette face correspond aux muscles droits.

La face postérieure de la vessie est obliquement

(1) Voyez le mémoire de *Weitbrecht* sur la vessie. *Actes de Pétersbourg*, t. V, p. 192.

supérieure ; elle est plus aplatie que l'antérieure et correspond à l'intestin rectum chez les hommes , et à la matrice chez les femmes.

Les deux faces latérales sont arrondies , plus larges en bas qu'en haut ; dans quelques vessies , qui sont aplaties de devant en arrière , comme si elles avoient été comprimées , les faces latérales de la vessie sont assez rétrécies pour ressembler à des bords : elles répondent aux muscles releveurs de l'anus.

Le sommet de la vessie , qui est arrondi dans les adultes et les vieillards , est un peu plus incliné à droite qu'à gauche ; il est terminé en pointe dans les fœtus : c'est à lui que s'attache l'ouraque ; ce sommet , dans l'homme debout , est antérieur et très-rapproché des muscles droits , faisant , lorsque la vessie est bien pleine d'urine , une saillie dans la région hypogastrique , apparente à la vue dans les sujets maigres sur-tout , ou du moins très-sensible au tact.

La face inférieure ou la base de la vessie est inclinée en arrière ; elle est aplatie , triangulaire et d'une substance plus compacte que le reste de ce viscère. A cette face adhèrent le rectum , les vésicules séminales , les conduits déférens chez l'homme , et le vagin chez la femme.

Les faces , que nous avons considérées dans la face externe de ce viscère , changent de disposition dans les diverses situations du corps. Ainsi , dans un homme qui est couché sur le dos , la face de la vessie appelée *antérieure* , est supérieure ; la face postérieure est inférieure ; le sommet est tourné en arrière , et enfin la face inférieure est antérieure.

Situation particulière. Dans le fœtus et dans les enfans du premier âge , la vessie est placée presque entièrement au-dessus du bassin , et sa pointe , à laquelle est attachée l'ouraque , se prolonge presque jusqu'à l'ombilic. Alors on distingue facilement , au tact , la tumeur que la vessie forme dans la région

hypogastrique, lorsqu'elle est pleine d'urine : aussi la face antérieure de la vessie peut être plus facilement blessée dans les jeunes enfans que dans les adultes, et sur tout que dans les vieillards, chez lesquels la vessie est presque entièrement plongée dans le bassin. Une plaie immédiatement au-dessus des os pubis dans un homme couché, n'intéressant que la face antérieure de la vessie, seroit sans épanchement d'urine dans la cavité du bas-ventre, accident mortel qui auroit lieu si la plaie avoit été faite dans le même endroit à un homme debout, parce qu'alors la partie postérieure de la vessie couverte par le péritoine seroit ouverte.

Le bassin venant à s'agrandir dans tous les sens, la vessie, la matrice, et même les intestins grêles, iléum sur-tout, descendent dans cette cavité. Alors le sommet de la vessie s'incline en avant, et l'extrémité inférieure de l'ouraque n'adhère plus à la sommité du fond de la vessie, mais plus antérieurement.

Les *attaches* de la vessie aux parties voisines se font, 1°. par du tissu cellulaire, des vaisseaux et des nerfs; 2°. par le ligament supérieur, formé de la réunion de l'ouraque et des artères ombilicales desséchées, recouvertes par des plis du péritoine qui forment une petite faulx; 3°. par des ligamens antérieurs qui attachent la vessie à la partie interne et supérieure de l'arcade du pubis, lesquels ligamens, après avoir donné attache à quelques fibres musculaires de la vessie, se terminent sur les parties latérales de la prostate; 4°. par les ligamens postérieurs, ou par deux replis du péritoine qui s'étendent de la partie inférieure et postérieure de la vessie sur les parties latérales et au-devant du rectum.

On peut, par cette courte exposition des ligamens de la vessie, se faire une idée de la manière dont elle est fixée aux parties voisines, et comment elle peut, sans tiraillement et sans déplacement, contenir quelquefois plusieurs livres d'urine.

Capacité de la vessie. La face interne de la vessie présente une cavité dont la capacité varie beaucoup dans l'état naturel ; elle est en général plus ample dans les enfans que dans les adultes , et dans ceux-ci que dans les vieillards. Dans les individus de tous les âges et des deux sexes , il y a encore beaucoup de variations, sans y comprendre celles que les maladies peuvent occasionner et dont nous parlerons plus bas. Ceux qui s'habituent à uriner fréquemment ont en général la vessie moins ample que les autres ; il peut y avoir aussi dans cet organe un degré de sensibilité et d'irritabilité plus ou moins grand : d'où résulte un besoin d'uriner plus ou moins rapproché, souvent sans qu'il y ait beaucoup d'urine dans sa cavité.

La vessie d'un adulte peut contenir jusqu'à une livre d'urine sans être considérablement distendue, et ordinairement un homme en rend un demi-setier en une fois ; cependant cette quantité est très-variable.

Structure. La vessie , comme *Lieutaud* l'a si bien remarqué , est composée de deux parties essentiellement distinctes , un sac membraneux interne , et un réseau musculeux qui le recouvre presque généralement. Le péritoine , qui est plus extérieur , ne revêt que la face postérieure et une portion de ses deux faces latérales ; la face antérieure de la vessie et une portion des faces latérales , n'est revêtue que par une expansion cellulaire , qui ne peut être regardée comme une tunique.

Le sac membraneux qui occupe l'intérieur , assez improprement appelé *tunique nerveuse* , est la seule partie qui puisse contenir l'urine : son épaisseur est à peu près comme celle de l'estomac et des intestins ; cette membrane n'est plissée que lorsqu'elle n'est

pas distendue par l'urine : elle est susceptible de résister considérablement à l'extension (1) : c'est ce qui fait sans doute qu'elle se rompt si rarement. On voit, quand on l'examine attentivement, et surtout après l'avoir fait macérer dans l'eau pendant long-temps, et lorsqu'elle commence à tomber en putréfaction, qu'elle est uniquement formée d'un tissu cellulaire dont les fibres sont très-rapprochées. Sa surface externe est couverte de filamens qui l'attachent aux colonnes et aux fibres musculaires, lesquels, après avoir passé à travers leurs interstices, communiquent et se confondent avec le péritoine et avec l'expansion cellulaire.

La partie supérieure de cette tunique interne, dans l'endroit où elle touche à la base de l'ouraque, n'est nullement percée dans le fœtus : ainsi il n'y a aucune communication de l'ouraque avec la cavité de la vessie. Quant à la partie inférieure de ce sac, elle est adhérente à un corps triangulaire, de consistance cartilagineuse, lequel est toujours un peu saillant dans la cavité vésicale, mais sur-tout dans la vieillesse : *Lieutaud* a donné à cette partie de la vessie le nom de *trigone* (2).

(1) Voyez les expériences de *Wintringham* sur la résistance que les membranes opposent à leur rupture.

(2) *Lieutaud* est le premier anatomiste qui ait décrit le trigone de la vessie : les anciens n'en ont point parlé ; et c'est sans raison qu'on a voulu leur en accorder la découverte ; la plupart des peintres, à la vérité, l'ont exprimé dans les figures de la vessie, dont quelques anatomistes ont enrichi leurs ouvrages ; mais aucun de ceux-ci n'en a fait mention dans l'explication qu'ils en ont donnée. On trouve une figure du trigone dans les planches de *Graaf*, de *Bidloo* et de *Cowper* ; mais on en chercheroit en vain la description dans les ouvrages de ces anatomistes ; ils ont même omis d'en parler dans l'explication des planches.

Des trois bords qu'on y observe, deux sont latéraux, et le troisième est postérieur et le plus court; ces trois bords sont terminés par autant d'angles dont deux sont postérieurs : le troisième est antérieur. On remarque, à chacun des deux angles postérieurs, l'ouverture oblongue des urétères, et quant à l'angle antérieur du trigone il est surmonté d'une éminence un peu plus saillante, à laquelle *Lieutaud* a donné le nom de *luette*. Cet anatomiste a cru que le trigone avoit un peu moins d'étendue chez les femmes que chez les hommes; mais nous ne nous sommes pas convaincus de cette différence.

Il y a une union très-intime entre la membrane interne de la vessie et le trigone. Cette union se fait par divers trousseaux de fibres en forme de ligamens; mais on n'y voit aucune fibre musculaire : d'où il doit résulter que, dans cet endroit, la vessie n'est pas susceptible de contraction, et par conséquent que les orifices des urétères ne peuvent être rétrécis par la contraction même la plus forte de la couche musculaire; ce qui fait que l'urine peut couler sans interruption dans la vessie.

Le sac membraneux de la vessie est intérieurement recouvert d'un tissu mou et cotonneux; il en suit une humeur analogue à celle de la membrane pituitaire et du canal alimentaire : ce qui a donné lieu à quelques anatomistes modernes de placer cette membrane, la plus interne de la vessie, parmi celles qu'ils appellent *muqueuses*. L'humeur qui en découle naturellement se mêle avec l'urine, et sort avec elle d'une manière quelquefois apparente (1); elle ne

(1) Cette sécrétion est cependant quelquefois si abondante,

concourt pas peu à empêcher que la partie sédimenteuse de l'urine n'adhère à la face interne de la vessie : d'où résulteroient sans cela des concrétions pierreuses, comme cela arrive si fréquemment par état de maladie.

Le *réseau musculeux*, placé sur le sac membraneux vésical, est composé d'un très-grand nombre de colonnes et de trousseaux de fibres musculaires, d'un volume différent et de diverse direction, s'entrecroisant entre eux de manière à former un entrelacement très-difficile à bien décrire; il en est de transverses et de longitudinaux. L'entrelacement de ces trousseaux paroît sur-tout quand on examine l'intérieur de la vessie et qu'on a bien essuyé la membrane intérieure de sa mucosité; ils laissent des interstices, *intercapedines*, assez grands pour que le sac membraneux interne ait pu s'y insinuer, et y former des espèces de poches plus ou moins considérables et plus ou moins nombreuses (1), qui ont été quelquefois si grandes, qu'on

qu'il en résulte un écoulement blanchâtre, peut-être plus commun chez les femmes, que chez les hommes. *Lieutaud* a nommé cette maladie le *catarre* ou le *rhume de la vessie*. Cet écoulement est presque toujours l'effet de quelque irritation; aussi n'exige-t-il le plus souvent que l'usage des adoucissans : il peut être occasionné par quelque virus, tel que le vénérien; alors il faudroit recourir aux mercuriaux. Cette matière catarrale, ou plutôt vésicale, peut, en s'épaississant, former des concrétions de divers volumes et de diverses formes, et quelquefois assez grosses pour boucher l'orifice de l'urètre, et donner lieu à des rétentions d'urine.

(1) On a vu des vessies dans lesquelles étoient cinq à six de ces poches très-amples; on a vu même une de ces poches aussi grande, ou même plus que n'étoit la cavité primitive de la vessie. *Heister* a fait dépeindre dans sa grande *Chirurgie* une vessie avec divers appendices : *Vesica cum appendicibus*. tab. XXXII. On a trouvé des pierres dans ces poches membraneuses.

les a prises pour d'autres vessies, mais sans aucun fondement (1).

Le réseau musculeux de la vessie, suivant *Lieutaud*, a quelque ressemblance avec le réseau musculeux interne du cœur; divers trousseaux sont attachés au trigone de la vessie, et y ont en quelque manière leur point fixe : ce réseau musculeux n'a, dans le reste de son étendue, que de légères adhérences à la membrane interne de la vessie.

Plusieurs trousseaux musculeux réunis autour du col de la vessie prennent une direction oblique en différens sens : de sorte, comme le remarque *Lieutaud* (2), que, par une section de la vessie, dirigée selon son axe, ces trousseaux sont véritablement coupés en travers : d'où il semble qu'il y a un *sphincter*, quoiqu'il n'existe réellement pas, du moins tel qu'il avoit été décrit auparavant (3).

On voit, par ce qui vient d'être dit, combien se sont trompés ceux qui ont admis un muscle dont ils ont borné l'étendue au fond de la vessie, et qu'ils ont appelé *musculus detrusor urinae* : ils n'en connoissoient ni l'étendue ni la structure.

(1) Coiter (*Obs. anat. miscellaneae*, 119) lit avoir trouvé deux vessies dans un sujet mort d'ischurie; mais *Beverovicus*, qui ne croyoit pas qu'il pût y avoir plus d'une vessie, a donné à ces vices de conformation la même explication que nous *. *Riolan* ne croyoit pas non plus qu'il y eût jamais deux vessies bien distinctes **; cependant quelques auteurs modernes ont avancé, sans un assez profond examen, qu'ils avoient trouvé deux vessies, et même trois ***.

(2) *Anat. hist.* t. II, p. 261.

(3) *Galien* avoit prétendu que la vessie étoit pourvue d'un

* *De calculo.* Leidæ, 1641, p. 149.

** *Anthrop.* p. 149.

*** *Transact. philosoph.* t. I, p. 196.

La face externe du réseau musculueux de la vessie est recouverte et unie en haut, en arrière, et un peu sur les côtés, à la membrane même du péritoine; en avant aux os pubis, en bas au rectum, aux conduits déférens, aux vésicules séminales, et chez les femmes au vagin, par une quantité plus ou moins grande de tissu cellulaire.

Vaisseaux sanguins. Les artères de la vessie viennent, pour la plupart, de l'hypogastrique, de l'ombilicale, de la honteuse commune, de l'obturatrice, de l'ischiatique, de l'hémorroïdale; elles se distribuent dans toute l'étendue de la vessie, y forment des lacis dont des rameaux nombreux se dispersent dans le réseau musculueux de cet organe, et fournissent des artérioles capillaires à la tunique membraneuse interne et aussi à la membrane muqueuse.

Les veines de la vessie sont plus nombreuses et plus amples que les artères; elles se dégorgent dans des troncs du même nom que les artères, mais elles sont encore plus variables : ces veines forment des plexus remarquables en divers endroits de la vessie, et particulièrement à sa partie inférieure; à ces plexus se joignent les veines du rectum chez les hommes, et celles de la matrice chez les femmes. Nous renvoyons du reste, pour un plus ample détail, à la description que nous avons donnée, dans le *Traité d'angéiologie*, des artères et des veines vésicales.

Vaisseaux lymphatiques. La vessie est aussi pour-

sphincter pour empêcher, par sa contraction, la sortie involontaire des urines. Les anatomistes qui lui ont succédé l'ont décrit, et, à l'exception de deux ou trois, il a été admis par les autres. *Bianchi* et *Pallucci* l'ont regardé comme un être de raison; et *Lieutaud*, comme on vient de le voir, a dit aussi qu'il n'existoit pas.

vue de vaisseaux lymphatiques : on les a bien vus et démontrés (1). Ils remontent, pour la plupart, dans le bas-ventre, à travers le péritoine et les deux lames du mésentère, pour s'anastomoser avec ceux appelés *lactés*. Il en est aussi qui sont placés le long des muscles psoas et iliaque, et qui communiquent avec les vaisseaux lymphatiques des extrémités inférieures du rectum, des vésicules séminales, de la prostate, de la matrice.

Les *nerfs* de la vessie viennent du plexus hypogastrique, formé par le grand sympathique, les derniers nerfs lombaires et les nerfs sacrés.

Remarques physiologiques et pathologiques sur la vessie.

C'est dans la vessie que les urines sécrétées par les reins sont conduites par les urètres ; et comme ces canaux sont membraneux, qu'ils s'ouvrent dans les angles postérieurs latéraux du trigone, qui est dépourvu de fibres musculaires, le cours de l'urine n'est jamais intercepté, et elle peut couler sans interruption des reins dans la vessie.

Le réseau musculeux dont est revêtu le sac membraneux de la vessie, qui contient seul l'urine, est l'agent principal qui opère son expulsion ; quelques-uns de ses points fixes sont dans le trigone. Lorsqu'il se contracte, le sac membraneux étant comprimé, la capacité de la vessie est rétrécie dans tous les sens, à l'exception du petit espace occupé par le trigone, qui conserve à peu près ses dimensions ordinaires, tant pendant la contraction que pendant la dilatation du reste de la vessie.

Le réseau musculeux est donc le véritable *detrusor urinae* ; mais il peut être secondé dans son action par les muscles du bas-ventre et le diaphragme, lesquels, en se contractant, resserrent et compriment les viscères abdominaux, et les refoulent contre la vessie qu'ils compriment et rétrécissent plus ou moins.

(1) Voyez particulièrement l'ouvrage de Mascagni, tant de fois cité.

Lorsque les contractions du réseau musculéux sont foibles, l'expulsion de l'urine est lente, difficile; elle doit cesser entièrement lorsqu'elles n'ont pas lieu : or c'est ce qui arrive lorsque la vessie est atteinte de quelque affection paralytique. Au contraire, l'expulsion de l'urine sera fréquente si ces trousseaux musculéux sont atteints de quelque contraction spasmodique, ou agités de quelque mouvement convulsif : c'est ce qui a eu lieu dans les femmes hystériques, chez les enfans atteints de convulsions, après divers empoisonnemens, ou même par le seul effet des humeurs acrimonienses sur les trousseaux musculéux. Cependant si la contraction avoit uniquement lieu dans les muscles qui peuvent comprimer le col de la vessie, la rétention de l'urine pourroit avoir lieu.

Nous avons déjà dit que la tunique membraneuse de la vessie, forte et solide, est la seule partie de ce viscère qui puisse contenir l'urine. Cependant le réseau musculéux qui la revêt, ainsi que le péritoine, et son tissu cellulaire, concourent à la fortifier, et à empêcher que les urines ne la distendent trop fortement, et ne la rompent, à moins qu'il n'y ait quelque cause très-violente (1).

C'est de la membrane interne muqueuse ou veloutée que transsude continuellement une humeur plus ou moins onctueuse qui garantit la vessie de l'impression que l'urine pourroit faire sur elle, sur-tout quand elle est trop âcre; cette humeur prévient aussi les adhérences que les parties terreuses de l'urine pourroient contracter avec la vessie, comme elles le font dans les vaisseaux où elle a séjourné pendant quelque temps : c'est donc cette humeur qui concourt à empêcher la formation des calculs. Mais si elle peut pécher par défaut, elle peut aussi pécher par sa quantité, et même par sa qualité, étant quelquefois trop âcre, trop épaisse, trop visqueuse, ou trop limpide : d'où résultent diverses affections morbifiques qui méritent l'attention des médecins. Dans le catarre de la vessie auquel les vieillards sont sur-tout sujets, cette humeur est trop abondante et trop visqueuse; chez les femmes, l'écoulement connu sous le nom de *fleurs blanches* n'est quelquefois qu'une excrétion trop copieuse de cette humeur : la même cause a fait croire quelquefois qu'elles étoient atteintes d'une gonorrhée virulente. Une boisson de quelque liqueur un peu âcre provoque cette excrétion. La bière produit le même effet chez les

(1) Voyez plus bas divers exemples de rupture de la vessie.

personnes qui n'y sont pas accoutumées. Qui ne sait pas que les cantharides, même appliquées extérieurement, en irritant la vessie, augmentent l'excrétion de cette humeur vésicale, qui est quelquefois si épaisse et en si grande quantité, qu'elle bouche le canal de l'urètre, et diminue ou supprime le cours des urines? On a trouvé dans la vessie des concrétions vermiciformes formées par cette humeur, lesquelles ont pu faire croire qu'il y avoit de véritables vers.

A ces remarques physiologiques et pathologiques sur la vessie, nous réunirons un tableau succinct des espèces d'ischurie ou de rétention d'urine admises par les nosologistes.

L'ischurie peut être l'effet de la simple contraction spasmodique ou de l'inflammation du col de la vessie, et diverses causes peuvent l'occasionner; elle peut aussi provenir d'une cause bien différente, de l'atonie, ou de la paralysie de la vessie, comme lorsqu'elle est très-dilatée par une grande quantité d'urine, des caillots de sang, ou d'autres concrétions glaireuses ou purulentes: des tumeurs de la matrice, du vagin peuvent aussi, en occasionnant la compression du col de la vessie, produire l'ischurie. Cet effet peut avoir lieu par des hémorroïdes ayant leur siège autour de l'anus, au bord du rectum, dans les parois même de cet intestin, ou entre lui et la vessie, dans cet organe même, et de manière que l'ouverture de la vessie dans l'urètre soit oblitérée. D'autres maladies du rectum, des engorgemens dans le périnée en général, ou dans la prostate et dans les autres glandes du canal de l'urètre, dont il sera fait mention plus bas, peuvent aussi déterminer l'ischurie en resserrant ou obstruant le col de la vessie: à ces causes on doit ajouter celles qui ont leur siège dans les reins, dans les urètres, et encore celles qui peuvent obstruer le canal de l'urètre.

Maladies de la vessie reconnues par les ouvertures des corps.

- 1°. Vessie enflammée, ulcérée, gangrenée,
- 2°. Adhérente aux parties voisines,
- 3°. Contenant des tumeurs squirreuses, stéatomateuses, polypeuses,
- 4°. — des veines variqueuses,
- 5°. — des hydatides,
- 6°. — des pierres,
- 7°. Sa cavité augmentée ou diminuée,
- 8°. Sa rupture,
- 9°. Son déplacement,
- 10°. Manquant dans quelques sujets.

1°. *Vessie enflammée, ulcérée, gangrenée.* Les anatomistes ont souvent trouvé la vessie atteinte d'inflammation dans une étendue plus ou moins grande; et cela n'est pas étonnant, puisqu'elle est pourvue de beaucoup de vaisseaux sanguins, qu'elle est exposée à toutes les causes générales des inflammations, et que de plus des causes particulières peuvent agir sur elle.

J'ai trouvé toute la face interne de la vessie marquée de taches livides, dans un jeune homme qui étoit mort pour avoir employé une injection stiptique afin d'arrêter une gonorrhée qu'il venoit de contracter. Les urines se supprimèrent, la région hypogastrique se durcit, plutôt qu'elle ne se gonfla; des hoquets survinrent, des vomissemens, une constipation opiniâtre, la fièvre aiguë et continue; les testicules se gonflèrent et se durcirent: mais ce qui mit le comble au mal, c'est que ce jeune homme, au lieu d'être copieusement saigné, au lieu de bains émolliens et de boissons relâchantes, prit des lavemens purgatifs, et fut purgé une ou deux fois. Il périt donc autant par le traitement, qui aggrava son triste état, que de la cause qui l'avoit rendu malade. A l'ouverture du corps, à laquelle j'assistai, et qui fut faite par *Navech*, prévôt d'*Antoine Petit*, nous trouvâmes le canal de l'urètre rétréci en divers endroits, et plein de vaisseaux variqueux; toute la vessie, le trigone même, étoient enflammés; l'urètre droit et le rein qui lui correspondoit n'étoient pas non plus exempts d'inflammation.

Combien de fois l'humeur arthritique fixée sur la vessie n'en a-t-elle pas produit l'inflammation, et n'a-t-elle pas déterminé la mort, quelquefois malgré le traitement le plus méthodique?

On a souvent trouvé des traces d'inflammation dans la vessie des calculeux (1), et les reins étoient alors quelquefois malades (2), et atteints d'ulcération; on a vu tous les symptômes de l'inflammation de la vessie survenir après des suppressions d'hémorroïdes chez des hommes qui en étoient atteints depuis longtemps, après une prompte suppression des règles chez les femmes, et souvent aussi après une subite cessation des lochies. Des ouvertures de corps que j'ai faites m'ont prouvé qu'en pareil cas les causes de la mort ne résidoient pas seulement dans l'utérus, mais encore dans la vessie et dans les reins: la tunique interne de la

(1) Voyez l'*Hist. anat. med.* de *Lieutaud*, obs. 1224, 1266, 1270, 1272, 1274.

(2) *Ibid.* obs. 1264.

vessie, qui n'est pas toujours seule affectée d'inflammation, peut l'être dans une étendue plus ou moins grande; souvent on trouve dans les parois de la vessie des collections de pus qui communiquent ou ne communiquent pas ensemble, ni avec la cavité de la vessie.

Des humeurs âcres comme celles de la gontte, de dartres, d'érysipèles répercutés par l'effet de quelque métastase, etc., se sont quelquefois portées sur la vessie, et y ont excité immédiatement l'inflammation, ou bien elles n'ont affecté la vessie que d'une manière secondaire, ayant d'abord fait ressentir leurs effets sur le rectum ou autres parties voisines; l'inflammation de la vessie peut encore être occasionnée par divers poisons âcres, et spécialement par les cantharides (1), par des chutes (2) et des contusions violentes, par des plaies, etc.

Les inflammations de la vessie peuvent facilement terminer par des ulcérations plus ou moins profondes, ou par la gangrène, comme l'ont prouvé les observations rapportées par les médecins praticiens, et celles encore qu'ont recueillies les anatomistes (3). Combien d'abcès de la vessie ont été précédés de la sensation pénible d'un poids dans la région hypogastrique ou sur le fondement principalement; d'un écoulement, d'une douleur au bout du gland; de tiraillemens dans les reins; d'engourdissement ou de stupeur dans la cuisse; de strangurie; de vomissemens; de fièvre lente; de ténésme, de diarrhée colliquative (4), etc.?

Des malades qui avoient des ulcérations dans la vessie ont vécu long-temps en rendant du pus avec les urines, sans éprouver aucun symptôme fâcheux, et ont quelquefois guéri, sur-tout quand ces ulcérations étoient vénériennes, et qu'elles ont été traitées par les mercuriaux. Un homme dont parle *Zacutus* étoit depuis long-temps habitué à voir des femmes: il voulut tout d'un coup s'en priver et vivre dans la plus grande chasteté; mais, six mois après une continence absolue, il éprouva des nausées, des vertiges, et mourut épiléptique: on trouva la vessie ulcérée, et les vésicules séminales remplies de semence et de pus (5).

(1) Voyez les *Traité des poisons*, sur-tout celui de *Lauzain*, qui cite divers exemples des fâcheux effets des cantharides prises intérieurement, et même appliquées extérieurement en trop grande quantité.

(2) *Lieutaud*, obs. 1263.

(3) *Lieutaud*, *Vesicæ purulentia*, t. I, obs. 1262; et *Ulcus vesicæ*, obs. 1265.

(4) *Ibid.* obs. 1265, etc.

(5) Seroit-on bien incrédule, si l'on révoquoit en doute que de tels désordres fussent l'effet d'un excès de chasteté seulement? Combien d'observations *Lieutaud* n'a-t-il pas rapportées, qui n'eussent pas mérité de trouver place dans son recueil!

Très-souvent les malades rendent du pus par les urines, sans éprouver aucune douleur notable ; mais d'autres fois ils en ressentent de très-vives et rendent en même temps du sang avec les urines, et c'est sur-tout lorsque le col de la vessie est ulcéré, et qu'il y a dans sa cavité quelque pierre qui l'irrite. Nous renvoyons aux auteurs pour de plus exactes connoissances sur une matière aussi importante, et souvent aussi obscure. On ne doit pas ignorer que souvent l'humeur qui suinte de la face interne de la vessie et de celle de l'urètre a la consistance et la couleur du pus, quoiqu'elle n'en soit pas : ce qui en a imposé plus d'une fois au point qu'on a cru que divers individus étoient atteints d'ulcération dans la vessie quoiqu'ils l'eussent saine. Ceci prouve que ce n'est pas seulement à l'inspection de la matière rendue par la voie des urines qu'il faut s'en rapporter pour le diagnostic de l'ulcération de la vessie ; mais qu'il faut considérer l'ensemble des symptômes dont elle est accompagnée. Combien de vieillards que j'ai traités ont éprouvé d'écoulemens d'une abondante matière muqueuse, grisâtre, de mauvaise odeur, qui couloit avec l'urine, se déposoit copieusement au fond du vase, et qu'on prenoit pour du pus ! Cependant, à l'ouverture des corps, on ne trouvoit ni ulcération, ni pierre dans la vessie ; elle n'avoit été que le siège d'un catarre.

2°. *Vessie adhérente aux parties voisines.* Les ouvertures des corps ont plusieurs fois démontré que la vessie contractoit des adhérences plus ou moins fortes avec les parties voisines, avec le péritoine, avec le tissu cellulaire qui revêt sa face antérieure, au point qu'on a eu de la peine, dans quelques sujets, à l'en détacher : ce qu'on fait autrement assez facilement. J'ai quelquefois trouvé entre le péritoine et le réseau musculoux de la vessie une couche de substance lymphatique épaisse de trois à quatre lignes, dont la texture étoit si solide, qu'elle paroissoit cartilagineuse ; quelquefois ce surcroît d'épaisseur et d'adhérence ne se trouve qu'en quelques endroits, et non dans tout le contour de la vessie. On l'a trouvée très-adhérente à la matrice dans plusieurs femmes, au rectum dans l'homme, et même on a trouvé l'intestin jéjunum, et encore l'extrémité inférieure de l'épiploon, adhérens au sommet de la vessie. Toutes ces adhérences morbifiques sont souvent l'effet de quelque inflammation, ou quelquefois aussi celui de la transsudation de quelque humeur qui s'est épaissie.

Cependant il a été quelquefois difficile de prévoir avant la mort cette altération morbifique de la vessie, n'ayant été annoncée en quelques sujets par aucune lésion de ses fonctions ; mais dans

l'observation relative à l'adhérence de l'épiploon avec la vessie, observation recueillie par *Ruysch*, la personne qui en fut l'objet avoit éprouvé des douleurs dans la région hypogastrique, et de la difficulté d'uriner.

3°. *Tumeurs de la vessie*. Des tumeurs de diverse nature ont fréquemment leur siège dans la vessie, comme les ouvertures des corps l'ont souvent prouvé; elles en troublent les fonctions, et sont aussi accompagnées d'autres accidens qui tiennent à leur propre nature, et aux correspondances de la vessie avec les organes voisins.

A. *Tumeurs squirreuses*. Le squirre est tantôt limité dans un petit espace des parois de la vessie; d'autres fois il est très-étendu; souvent c'est la membrane interne seule qui est refoulée par une pareille tumeur dans la cavité vésicale, sans que la membrane extérieure soit presque soulevée; mais d'autres fois la tumeur, de quelque nature qu'elle soit, forme une élévation également apparente au-dehors et au-dedans de la vessie.

Ces tumeurs diminuent quelquefois considérablement la cavité de la vessie (1), qui ne peut contenir alors qu'une très-petite quantité d'urine; une tumeur, placée près des orifices des urètres, pourroit empêcher les urines de pénétrer dans la vessie (2), au lieu que si elle étoit située près de l'ouverture du canal de l'urètre, elle empêcheroit les urines d'en sortir, ou du moins le malade ne pourroit les rendre qu'avec beaucoup de difficulté et une extrême douleur (3).

J'ai trouvé dans des vieillards qui avoient éprouvé des rétentions d'urine, le trigone de la vessie tellement gonflé, sur-tout son tubercule en forme de luette, que l'orifice du canal de l'urètre en étoit oblitéré.

Le squirre de la vessie est une suite fréquente de l'inflammation de ce viscère; il n'est pas douloureux de sa nature. On a trouvé dans la vessie des tumeurs squirreuses aussi grosses qu'un œuf de poule, et d'une telle consistance qu'on ne pouvoit les couper avec le rasoir (4). Il ne faut pas ignorer que plus d'une

(1) Voyez *Lieutaud*, obs. 1300.

(2) *Ibid.* obs. 1287, 1288, 1289, 1291, 1292, 1293.

(3) *Ibid.* obs. 1302, 1308.

(4) *Ut novacula vix dissecari potuerit*. *Lieutaud*, obs. 1294.

fois on a cru qu'un malade étoit atteint de la pierre dans la vessie, tandis qu'il avoit une tumeur squirrénuse dans cet organe (1). Les tumeurs de la vessie ne sont pas toutes indolentes comme le squirre; il y en a qui sont très-douloureuses, et tellement qu'elles font souffrir le malade dans quelle situation qu'il soit, avant, comme après avoir uriné. Ces tumeurs sont quelquefois de la nature du cancer : en les examinant attentivement après l'ouverture des corps, on en voit découler une humeur sanieuse, fétide, telle souvent que celle que les malades ont rendue avec les urines. Ces tumeurs sont quelquefois couvertes de veines variqueuses comme il y en a sur la face extérieure des tumeurs cancéreuses : c'est ce que j'ai vu à l'ouverture du corps d'une femme d'environ soixante ans, qu'on croyoit être morte d'un ulcère à la matrice, et qu'on trouva cependant saine. Cette erreur sur le siège de cette maladie en rappelle d'autres qui ont été commises. On a cru que des tumeurs qui avoient leur siège au fond de la vessie existoient dans le corps de la matrice, et on n'a reconnu l'erreur que par l'ouverture des corps.

B. *Tumeurs de la vessie de nature stéatomateuse.* J'ai vu plusieurs de ces tumeurs d'une grosseur plus ou moins considérable, tantôt pleines d'une humeur blanchâtre, concrète comme du suif, grumelleuse ou filamentense comme sont certaines concrétions, ou grisâtre et molle comme du miel; d'autres fois ces sortes de matières se trouvent réunies dans la même tumeur, ou dans des tumeurs distinctes : ces congestions stéatomateuses vésicales ont souvent dégénéré en ulcère, en carcinome, ou en cancer.

C. *Tumeurs polypeuses ou fongueuses de la vessie.* Souvent ces tumeurs ont différentes densités : il en est dont la dureté égale celle des cartilages et auxquelles on a donné divers noms; elles sont d'un volume plus ou moins grand (2), et d'une texture telle, qu'elles laissent suinter une humeur sanguinolente ou même ichoreuse. J'en ai trouvé dans la vessie de quelques cadavres servant à mes démonstrations anatomiques d'aussi grosses qu'un œuf de poule, et qui tenoient à la vessie tantôt par un petit pédicule, tantôt par une base large. La lame interne de la vessie est refoulée dans sa cavité lorsqu'une congestion a

(1) *Lieutaud*, ibid. obs. 1300. On peut voir dans le même auteur diverses observations qu'il a recueillies de plusieurs ouvrages; on peut aussi consulter celles que *Morgagni* a recueillies.

(2) Observation de *Blasius* sur une excroissance fongueuse de la vessie, plus grosse qu'un œuf de poule. *Lieutaud*, obs. 1305.

son siège entre elle et le réseau musculeux. Quelquefois ces excroissances sont très-dures, et comme entourées d'incrustations pierreuses.

D'autres tumeurs bien diverses de celles dont nous venons de parler proéminent quelquefois sur la face externe de la vessie. Elles peuvent être formées par la membrane interne même de la vessie, qui, s'étant insinuée entre les trousseaux musculeux de cet organe, forment une ou plusieurs poches (1) plus ou moins amples, que l'urine remplit quelquefois, et qui d'autres fois contiennent des pierres ou des excroissances fongueuses, etc. Ces poches peuvent être beaucoup plus amples que le reste de la cavité naturelle de la vessie. On a observé dans cet organe d'autres tumeurs externes qui étoient graisseuses, stéatomateuses, squirreuses, cancéreuses; on y a même trouvé des abcès qui n'avoient aucune communication avec la cavité de la vessie. Ces sortes de tumeurs peuvent alors la rétrécir et donner lieu, comme il a déjà été dit, à la suppression de l'urine, surtout lorsqu'elles ont leur siège vers le trigone ou vers le bulbe de l'urètre.

4°. *Des veines variqueuses de la vessie.* La membrane interne de la vessie est quelquefois couverte de veines variqueuses en forme d'hémorroïdes; le sang que divers sujets ont rendu par l'urètre, avec l'urine, en provenoit quelquefois, comme on s'en est convaincu par l'ouverture de leur corps : mais cette évacuation, bien loin d'être funeste, est quelquefois aussi heureuse que celle des hémorroïdes. Des accidens aigus qui annonçoient l'inflammation de la vessie ou d'autres maladies graves de cet organe, avec de la douleur dans les voies urinaires, de la difficulté dans les urines, leur rétention même, ont été dissipés par cette espèce d'écoulement sanguin, bien différent par ses effets de celui qui seroit occasionné par quelque ulcère ou par une pierre dans la vessie ou dans les reins.

La suppression d'hémorroïdes anciennes avec flux de sang a donné lieu plus d'une fois à des hémorroïdes vésicales qui ont été suivies de la rétention d'urine, sur-tout lorsqu'elles ont leur siège dans le col de la vessie, ou près de cette partie. Peuvent-elles se tuméfier sans rétrécir et même oblitérer l'ouverture de la vessie

(1) Voyez, à ce sujet, la planche XXXII, dans la chirurgie d'Heister, t. II; Lieutaud, *Hist. anat. med. vesica cum appendicibus*, t. I, p. 306; J. P. Debroke, *De vesica urinaria append.* Argent. 1754, in-4°.

dans le canal de l'urètre? « Il arrive quelquefois, selon *Gavard* (1),
 » sur-tout chez les habitans de l'Inde, que les branches vei-
 » neuses qui se distribuent sur le col de la vessie deviennent
 » variqueuses, et produisent, ainsi que les vaisseaux trop dilatés
 » de l'urètre, un pissement de sang auquel on remédie par l'usage
 » des sondes de gomme élastique. »

5°. *Hydatides*. Nous dirons un mot des hydatides qu'on a trouvées entre les tuniques de la vessie et dans sa cavité. Les premières, en repoussant sa lame interne en dedans, ont tellement rétréci sa cavité, que les urines ne pouvoient presque plus y être contenues, et que le malade étoit obligé de les rendre à chaque instant avec plus ou moins de difficulté; celles trouvées dans la cavité de la vessie sont quelquefois attachées à sa membrane interne, et d'autresfois elles n'y sont nullement adhérentes: ce qui a fait croire qu'elles pouvoient être descendues des reins par les urétères.

Ces hydatides sont ordinairement pleines d'une eau limpide, mais quelquefois elles contiennent une humeur gluante et visqueuse; on en a trouvé entre les parois de la vessie, qui étoient pleines de pus, ayant communication avec la cavité de la vessie (2): elles étoient la source du pus que les malades avoient rendu avec l'urine.

6°. *Des pierres de la vessie*. Personne n'ignore qu'on trouve fréquemment des pierres dans la vessie, et que ces pierres varient par leur volume, leur figure, leur solidité et leur structure.

Quant à leur volume, elles peuvent n'être pas plus grosses que le plus petit gravier, ou être d'un si gros volume qu'une seule remplisse toute la vessie; on en a trouvé qui pesoient plus de deux livres (3): mais plus souvent on a trouvé des vessies remplies par plusieurs calculs plus ou moins gros. Si on en croit *Brassavole*, une vessie en contenoit jusqu'à dix qui avoient le volume d'un œuf de poule (4); plus de cinquante de la grosseur

(1) *Traité de splachnol.* p. 468.

(2) *Acad. de chirurgie*, t. I, p. 401.

(3) De neuf onces, *Lientaud*, 1317; dix onces, *Helwigius*, 1318; quinze onces, 1320; trente-trois onces trois drachmes trente-six grains, *Transact. philosoph.* n° 496; trente-quatre onces, obs. 1324.

(4) *Ibid.* *Hist. anat. med.* obs. 1328.

d'une noisette (1) ; cinquante-cinq , chacune plus grosse qu'un pois (2) , plus de quatre vingt-dix du volume d'un pois (3).

Les pierres de la vessie ont diverses formes ; quelquefois , lorsqu'il n'y en a qu'une , elle est régulièrement ovalaire , et d'autres fois elle est triangulaire (4) ; j'en ai vu qui étoient comme arborisées. Quand il y en a plusieurs dans la vessie , elles ont plus ou moins de faces planes qui dénotent le contact qu'elles ont eu entre elles.

On a trouvé une pierre percée dans son milieu en forme d'anneau (5) , et c'est d'après une pareille observation qu'on a cru qu'on pouvoit avoir des pierres dans la vessie sans éprouver de difficulté d'uriner , les urines passant alors par le trou de la pierre. N'est-ce pas se plaire à hasarder des conjectures que l'observation détruit ? car ce n'est pas seulement par l'obstacle que les pierres opposent au cours des urines , en bouchant son orifice , que la difficulté d'uriner survient , ou qu'il y a de la diminution dans la quantité de l'urine ; mais parce que la pierre , percée ou non , occasionne de l'irritation dans le col de la vessie , qui est dans une contraction plus ou moins permanente.

Il y a des pierres qui sont unies et polies , et d'autres qui sont inégales , âpres au toucher , et marquées de diverses aspérités (6) , comme une mûre ou une fraise ; il en est qui sont recouvertes d'une couche membraneuse ou cartilagineuse , qui n'est qu'une concrétion lymphatique ayant plus ou moins de consistance.

Quelques-unes de ces pierres sont évidemment formées d'un noyau plus ou moins petit , arrondi , autour duquel se sont appliquées des couches pierreuses de couleur variée , et souvent d'une solidité diverse , à peu près comme sont placées les squammes d'un oignon , ou comme des bézoards ; mais quelquefois , à travers ces plaques , sont des prolongemens de la substance de

(1) Fonseca , *Hist. anat. med.* obs. 1329. J'en ai trouvé cinquante-cinq de figure triangulaire et d'un volume d'un gros poids dans la vessie de *Buffon* , dont l'ouverture du corps fut faite en ma présence par *Girardeau* , le 16 avril 1788.

(2) *Recueil périodique* , t. II , p. 307.

(3) *Lieutaud* , observation extraite de *Baader* , obs. 1317.

(4) *Ibid.* obs. 1318 , rapportée par *Helwiges*.

(5) *Morgagni* , *Epist. anat. med.* XLII , art. 10.

(6) *Lapis scaber* , *Lieutaud* , obs. 1312 : *Duo lapides acutis & eminentiis obducti* , obs. 1316.

l'une ou de l'autre couche. J'ai vu des calculs de la vessie creux en divers endroits; j'en ai vu qui n'étoient formés que d'une écorce pierreuse, recouvrant une cavité qui étoit dans leur centre, et quelquefois si grande qu'ils étoient presque entièrement creux. J'ai vu ces cavités renfermant une substance très-divisée, blanche comme de la graisse ou du suif, noire comme du sang concret. J'ai vu aussi ces pierres urinaires persillées de divers trous comme une pierre ponce et quelquefois cependant fort pesantes.

On a trouvé dans l'intérieur des calculs urinaux divers corps étrangers qui leur avoient servi de noyau, comme des morceaux d'étoffe (1), une balle de plomb (2), des épingles, une aiguille (3), un brin de fil (4), des poils (5), un fil de fer (6), un morceau de fer (7), une petite portion de bouton (8), un épi de blé (9), d'orge, une fève (10), etc.

De ces corps étrangers trouvés dans les pierres de la vessie, les uns ont pu y parvenir par le canal de l'urètre, tels que les épingles, les aiguilles; d'autres y ont été insinués par des plaies, comme les balles, les morceaux d'étoffe; enfin il en est qui, après avoir été avalés, ont pu parvenir jusqu'au rectum, le percer, passer ainsi dans la vessie à la suite de quelque abcès (11).

Des calculs de la vessie, les uns sont libres dans sa cavité, d'autres y sont retenus par des replis de la membrane interne; on en trouve quelquefois, comme il a été dit précédemment, de logés dans des poches membraneuses, formées par la tunique

(1) Kentmanus, *Académie de chirurgie*, t. I.

(2) Covillard, *Hilden*, Tolet.

(3) *Acad. de chirurg.*

(4) Haller, *Element. physiol.* t. VII, p. 370.

(5) Titsing et Denis, ouvrage hollandais sur la taille, 1731, in-8°.

(6) Lamote, obs. 226.

(7) Tolet, *Traité de Litho*, 1631, in-12; Collot, *Opération de la taille*, 1727, in-12.

(8) Nuck, *Opér. chirurg.*

(9) *Académie des sciences*, 1733.

(10) Pouteau, *Mélanges de chirurgie*.

(11) *Acad. de chirurgie*, t. I, mém. d'Hévin, p. 444; Moinichen, *Obs. med. chirurg.* obs. 21; et Lieutaud, qui a aussi recueilli plusieurs observations de ce genre. Voyez l'article *Lapides tunicati*, t. I, p. 312.

interne de la vessie qui s'est insinuée à travers les trousseaux du réseau musculeux de cet organe; on a vu quelques-unes de ces pierres ayant une de leur portion plus ou moins saillante dans la cavité vésicale (1).

Or de ces pierres isolées ou fixées, il en est qui sont bien différentes par leur solidité. Certaines sont sablonneuses, et si molles qu'on ne peut les toucher sans qu'elles ne s'écrasent: c'est ce qui arrive souvent pendant l'opération de la taille, au point que les tenettes ne peuvent les saisir; d'autres pierres sont aussidures qu'un caillou (2).

La couleur des pierres de la vessie est très-variable: quelques-unes sont blanches comme de la craie, d'autres sont d'un blanc pareil à celui d'un caillou, et d'autres ont la couleur d'un os; certaines sont brunes; il en est de rougeâtres; il y en a d'un brun obscur: mais ce qu'il y a de plus intéressant à savoir, c'est que les chimistes modernes qui ont fait avec le plus grand soin l'analyse d'un nombre prodigieux de calculs ont prouvé qu'ils étoient composés de substances très-diverses les unes des autres.

Selon *Fourcroy* et *Vauquelin*, mes célèbres confrères, les concrétions urinaires sont formées de l'acide urique, du phosphate de chaux, de l'urate d'ammoniaque, de l'urate de soude, du phosphate ammoniac-magnésien, du phosphate acide de chaux, de l'oxalate de chaux, du carbonate de chaux, quelquefois de la silice, en outre d'une matière graisseuse appelée par *Fourcroy* *adipocire*, enfin d'une matière résineuse. Ces chimistes sont parvenus, après des recherches très-multipliées, à découvrir leurs dissolvans, mais hors du corps humain: d'après cela, pourra-t-on jamais parvenir à produire le même effet dans l'intérieur de la vessie? et les difficultés n'augmentent-elles pas à proportion que l'on reconnoît dans les concrétions urinaires un plus grand nombre de substances? Cependant, comme c'est en acquérant des lumières qu'on parvient à la vérité, remercions les chimistes de celles qu'ils nous ont transmises sur une aussi importante matière, et faisons des vœux pour qu'ils en donnent de nouvelles et de plus utiles encore, s'il se peut. Quel service ne rendroit pas à l'humanité l'heureux mortel qui découvrirait le vrai dissolvant de la pierre!

Nous dirons encore un mot des pierres trouvées entre les lames

(1) Lobstein, *De calculis vesicæ urinariis cysticis*. Argent. 1774, etc.

(2) *Calculus sciliceus*: Mélanges des curieux de la nature. *Lieutaud*, obs. 1317. *Ut ex silice eliciebatur ignis*: *Zacutus*, 1322.

de la vessie , dans le périnée ou dans les parties voisines : car les ouvertures des corps y en ont démontré plusieurs d'inégale grosseur , de diverse consistance , et dont la nature étoit aussi très-différente ; plusieurs fois les chirurgiens en ont vu qui s'étoient frayé une route par le périnée ou par les parties voisines ; on en a encore trouvé entre les urètres et la tunique interne de la vessie (1). Ces sortes de pierres sont ordinairement la suite de l'infiltration de l'urine dans ces parties par l'effet d'une solution de continuité de la membrane interne de la vessie , soit qu'une excessive distension y ait donné lieu par suite de la difficulté que les urines avoient éprouvée pour couler dans le canal de l'urètre , soit qu'elle ait été produite par quelque plaie , après laquelle la membrane de la vessie n'a pas été bien cicatrisée , soit encore que la membrane interne de la vessie ait été rongée par quelque ulcération , etc. Quoi qu'il en soit , dans cette infiltration d'urine , la partie qu'on a connue sous le nom de substance *terreuse* , jusqu'à ce que les chimistes nous en aient fait connoître la nature , se sera ramassée , et aura terminé par former plusieurs noyaux pierreux qui auront pu acquérir un grand volume.

On a trouvé dans le cadavre d'un homme âgé d'environ soixante ans , qui fut ouvert au Jardin des plantes pour une de mes démonstrations , une pierre de la grosseur d'un œuf de pigeon , entièrement inégale et raboteuse , un peu aplatie sur deux faces. Elle étoit interposée entre le rectum et la vessie ; sa substance étoit grisâtre tant intérieurement qu'extérieurement ; on put , par une pression un peu forte avec les deux mains , la réduire en une substance sablonneuse. En examinant l'état des parties , je vis que le canal de l'urètre étoit très-rétréci ; qu'il y avoit un gonflement considérable dans la partie voisine du vémontanum ; que le périnée étoit infiltré ; qu'il y avoit trois à quatre trous par lesquels on introduisoit un stylet flexible assez au loin vers la vessie , mais qu'on ne put achever d'y introduire ; que la portion de la vessie immédiatement au-dessus du trigone étoit gonflée et formoit une espèce de cul-de-sac dont la paroi interne étoit rougeâtre et épaisse : on y distinguoit deux petites ouvertures oblongues , par lesquelles les urines s'étoient frayé une route hors de la vessie. La face antérieure du rectum étoit amincie et enflammée , on ne put y distinguer aucune ouverture ; mais on conçoit que si la paroi antérieure de cet intestin avoit été percée , et ce qui seroit arrivé vraisemblablement si le sujet avoit vécu plus long-temps , l'urine et la

(1) *Mémoires de l'Académie des sciences* , année 1702.

Pierre même auroient pu se frayer une route dans le rectum.

La pierre dont on vient de parler ne s'étoit pas formée dans la vessie, mais dans le tissu cellulaire interposé entre elle et l'intestin rectum par une suite de la transsudation de l'urine, qui sortoit ensuite par le périnée, mais après y avoir déposé les diverses parties qui formoient la concrétion pierreuse.

Houstet rapporte une observation d'une autre nature. Il est question d'un homme que le célèbre *Boudou* avoit reconnu être atteint d'une pierre enkistée dans la vessie; il ne l'opéra qu'à force d'instance de la part du malade. *Boudou* ne put jamais extraire la pierre; le malade mourut trois ou quatre jours après l'opération. On l'ouvrit, et on trouva que la pierre étoit chatonnée, et que la cavité qui la contenoit avoit été formée par toutes les membranes de la vessie, qui étoient tellement détruites à l'endroit de cette poche, que la pierre n'étoit plus soutenue que par la portion du péritoine qui couvre la partie postérieure de ce viscère, et sans laquelle elle fût tombée dans le bassin. Le volume de cette pierre approchoit de celui d'un œuf de poule un peu aplati (1).

Les pierres dans la vessie sont ordinairement indiquées par les urines chargées de mucosités, par des douleurs momentanées au bout du gland, sur-tout après l'évacuation de l'urine; par un poids au périnée et sur le rectum, principalement quand le malade monte en voiture; par la rétention d'urine, ou par la difficulté d'uriner, quelquefois avec des nausées ou avec des vomissemens : mais ces derniers symptômes ne sont pas aussi constants que lorsque les pierres ont leur siège dans les reins. Tels sont les symptômes de la pierre dans la vessie. Quelques auteurs ont remarqué, et *Morgagni* particulièrement, qu'ils ont cessé dans quelques sujets dès qu'il leur est survenu un accès de goutte (2).

Les symptômes indicatifs de la pierre dans la vessie ne sont pas si constants qu'on ne l'ait trouvée dans des sujets qui ne les ont pas éprouvés, ou dans d'autres chez lesquels ils n'ont été que très-obscurément annoncés : d'où il résulte qu'il n'y a de signe bien certain de l'existence de la pierre que celui de la sentir avec la sonde : mais lorsqu'on ne découvre pas la pierre par ce moyen, on ne peut pas être convaincu qu'elle n'existe

(1) Voyez les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. I, p. 424.
(2) *Morgagni*, epist. XLII, art. 10.

pas ; car elle a été reconnue dans la vessie par l'ouverture de quelques personnes chez lesquelles le lithotomiste n'avoit pu la découvrir par la sonde (1). Les ouvertures des corps ont appris qu'alors ces pierres avoient été recouvertes par quelques fungosités, ou renfermées dans un kiste, ou logées dans quelque prolongement de la membrane interne de la vessie hors de sa cavité, et communiquant avec elle par une si petite ouverture que le bout de la sonde n'avoit pu la découvrir.

Une erreur d'un autre genre a été commise ; des fungosités dans la vessie ont été prises pour des pierres par des lithotomistes qui ont fait l'opération de la taille pour en extraire un calcul qui n'existoit pas (2).

7°. *Cavité de la vessie augmentée.* Nous avons déjà dit qu'il étoit difficile de déterminer quelle étoit la véritable capacité de la vessie, ce sac membraneux pouvant par diverses causes être facilement augmenté, sans que pour cela ses fonctions en soient sensiblement troublées ; il est cependant un terme où cette ampliation est une véritable maladie, la vessie perdant alors de sa contractilité, faculté dont elle a besoin pour pouvoir se resserrer et expulser l'urine. Il en résulte alors une ischurie plus ou moins complète, avec des douleurs dans les lombes, du tiraillement dans les aines et dans les cuisses, quelquefois le hoquet et des vomissemens, et enfin la gangrène, qui donne lieu à des syncopes mortelles.

Quelquefois l'urine continue de se ramasser de plus en plus dans la vessie et, ne pouvant être expulsée, termine par la rompre et par s'épancher dans la cavité du bas-ventre, ou entre le péritoine et les muscles abdominaux. La vessie peut cependant se dilater sans se rompre, au point de contenir vingt livres d'urine (3) : on doit comprendre qu'alors elle forme un sac si ample qu'elle remplit presque la cavité abdominale, s'étendant en haut, au-dessus de l'ombilic, et sur les côtés jusque dans les fosses iliaques. On s'est convaincu, à l'ouverture du corps d'une personne qu'on croyoit atteinte d'une ascite, que toute la collection d'eau étoit contenue dans la vessie ; et ce qui parut plus

(1) Voyez une observation de *Plater*, rapportée par *Lieutaud*, obs. 1314. Voyez aussi diverses observations rapportées par *Martin*, *Observ. med. de vesico-urinar. calcul.* par *Haller*, *De morb. intern. lib. I*, cap. XLIX.

(2) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* obs. 1337.

(3) Voyez *Lieutaud*, *ibid.* obs. 1251.

étonnant, c'est que les parois de ce viscère, au lieu d'être plus minces, étoient considérablement augmentées en épaisseur (1).

Cependant quelquefois les malades atteints d'une pareille dilatation de la vessie ne cessent pas d'uriner; mais ils rendent une si petite quantité d'urine en proportion de celle qui est contenue dans la vessie, qu'elle reste plus ou moins gonflée après qu'ils ont uriné: ce qui a pu faire croire qu'il y avoit dans le bas-ventre quelque tumeur de toute autre nature. Ce gonflement en a encore imposé chez les femmes au point d'être pris pour une grossesse.

J'ai vu deux personnes atteintes de fièvre soporeuse, qui n'urinoient qu'incomplètement, quoiqu'elles parussent rendre une quantité d'urine aussi considérable que dans l'état naturel. Je ne tairai pas que, dans une de ces circonstances, il y eut parmi les médecins une discussion pour savoir si cet assoupissement n'étoit pas plutôt l'effet de la rétention d'urine que celle-ci n'étoit l'effet de l'assoupissement; mais ayant considéré que la fièvre avoit précédé l'assoupissement, nous jugeâmes que la rétention d'urine étoit l'effet de l'assoupissement, très-capable de produire sur la vessie une diminution de sa sensibilité et de sa contractilité naturelle, telle qu'elle ne put se vider que de la quantité d'urine qui déterminoit la vessie à se contracter, et non du restant de l'urine qui n'excitoit plus assez la vessie pour en déterminer une évacuation complète. On vida la vessie de l'urine par le moyen de la sonde, et la fièvre ayant diminué, le malade guérit sans éprouver davantage de rétention d'urine. J'ai cependant vu des malades qui, quoique guéris de leur maladie principale, restoient avec une telle dilatation de la vessie par état d'atonie, et qu'on n'a pu les guérir qu'à force de remèdes toniques pris intérieurement et avec des injections dans la cavité de la vessie, d'eau thermale, comme celle de *Balaruc*, etc.

La dilatation de la vessie a été plus d'une fois occasionnée par la paralysie de ce viscère, provenant de cause interne, ou par des chutes ou des contusions violentes, sur les lombes sur-tout; d'autres fois, et cela n'est pas rare, c'est moins par le défaut d'action que la vessie ne se contracte pas, ou du moins assez fortement pour expulser l'urine, que parce que divers obstacles placés vers son orifice ou dans le canal de l'urètre,

(1) Dans une observation de ce genre, recueillie par *Morgagni*, et citée par *Licutaud*, obs. 1252, les parois de la vessie avoient plus d'un travers de doigt d'épaisseur: *Ejus latera digiti crassitiem superabant.*

s'opposent à son excrétion. Ainsi les tumeurs de l'intestin rectum ou dans les environs (1); les dilatations excessives des veines hémorroïdales; la tuméfaction du trigone de la vessie, de la glande prostate (2), devenue aussi volumineuse qu'une poire (3); une ou plusieurs pierres, des caillots de sang, des fungosités dans la vessie; des excroissances dans le canal de l'urètre, ou un rétrécissement de ce canal provenant d'un engorgement de ses glandes, de ses lacunes, d'une infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire de ses parois, ou de quelque engorgement dans le corps caverneux; chez les femmes, les tumeurs du vagin (4) et de la matrice: telles sont les causes qui peuvent donner lieu à la dilatation excessive de la vessie (5), en s'opposant à l'écoulement des urines. La rétention seule des règles, en augmentant le volume de l'utérus, les lochies retenues chez les femmes en couche ont aussi pu donner lieu à la dilatation de la vessie: j'en ai recueilli un exemple dans une jeune femme heureusement accouchée d'un troisième enfant. Elle eut, le quatrième jour de sa couche, une suppression totale des lochies; les urines furent aussi supprimées; on sentit s'élever une tumeur dans la région hypogastrique, qui parvint dans vingt-quatre heures jusqu'àuprès de l'ombilic; le ventre devint dur et douloureux. On ignoroit si cette tumeur du bas-ventre étoit uniquement l'effet de la rétention d'urine, ou si elle n'étoit pas aussi produite par le gonflement de l'utérus; on introduisit cependant un algali dans le canal de l'urètre, et on tira plus de quatre pintes d'urine; le ventre resta fort dur et gonflé sans que les lochies reparussent; le pouls étoit plein, la tête étoit embarrassée; une saignée de pied que je prescrivis rappela l'écoulement des lochies, et tous les symptômes se calmèrent et disparurent.

L'inflammation de la vessie (6), et principalement celle du.

(1) *Tumor, capitis virilis magnitudine vesicæ, recto et ossi pubis adnatus*, obs. de Thomas Bartholin. Lieutaud, *Hist. anat.* 1660.

(2) Lieutaud, pars. IV, obs. 152.

(3) Lieutaud, obs. 163, pars. IV.

(4) *Ischuria atretarum à menstruis in vaginâ retentis*. Sauvages, *Nosol. Transact. philosoph.* obs. 1732. Obs. de Reinich, Lieutaud, *Hist. anat.* obs. 1251.

(5) *Mélanges des curieux de la nature*, 1253.

(6) *Ischuria à vesicæ inflammatione*. Sauvages, *Nosol. class. X.*

col, a été quelquefois la véritable cause de la rétention d'urine et par conséquent de la dilatation excessive de la vessie.

Le gonflement de la vessie a eu aussi pour cause une vive irritation, et encore plus une inflammation du rectum, laquelle produisant une violente rétraction du muscle releveur de l'anus, donnoit lieu à une compression violente du col de la vessie; mais toutes ces causes pourroient n'avoir point lieu, et cependant la dilatation de la vessie exister par l'effet de la simple contraction spasmodique de son col, comme on l'a observé dans quelques affections nerveuses (1).

Un effet bien différent a lieu lorsque le réseau musculoux de la vessie se contracte par excès d'irritation. Alors la cavité de la vessie se rétrécit et les urines en sont expulsées, d'où résulte que les effets de l'irritation et de l'inflammation de la vessie sont très-différens selon le lieu où elles résident. Ont-elles leur siège dans le col, il y a rétention d'urine; existent-elles dans le reste de la vessie, les urines coulent involontairement.

8°. *Cavité de la vessie rétrécie.* Nous avons déjà dit que l'âge occasionnoit une diminution sensible de la cavité de la vessie, puisque les vieillards l'ont beaucoup plus petite que les enfans; mais certaines maladies la rétrécissent aussi, et sur-tout quand elles sont réunies à la vieillesse.

J'ai communiqué, en 1769, à l'Académie de chirurgie plusieurs observations qui prouvoient que ceux qui abusent du vin et des liqueurs spiritueuses sur-tout, ont fréquemment la vessie si raccornie que la cavité en est presque effacée: ce qui les oblige d'uriner très-fréquemment; et comme l'orifice de la vessie est alors très-rétréci, ils ont en même temps la plus grande peine à uriner. J'ai aussi rapporté dans le mémoire que je viens de citer l'histoire d'un chirurgien de *Cahusac*, petite ville du département du Tarn, chez lequel l'urine ne pouvoit plus couler dans l'urètre par l'oblitération de l'orifice inférieur de la vessie; il termina par la rendre par l'ombilic, et il vécut ainsi quelque temps, au rapport de *Ruffel* qui m'a communiqué cette observation.

Les observateurs ont cité plusieurs autres exemples d'écoulement d'urine par l'ombilic: celle rapportée par Barthélemi Ca-

(1) *Ischuria cysto-spastica*, à *sphincteris vesicæ spasm.* (Sauvages, t. II, p. 529.)

broil, chirurgien de Montpellier, natif de *Gaillac*, mérite d'être connu. Un homme atteint d'une ischurie rendit l'urine par l'ombilic : elle étoit l'effet d'une cloison membraneuse qui bouchoit le canal de l'urètre ; *Cabrol* la détruisit : l'urine cessa de couler par l'ombilic , et reprit son cours ordinaire par l'urètre (1).

Le rétrécissement de la vessie est, comme on l'a dit, ordinairement suivi de l'oblitération de son ouverture dans le canal de l'urètre ; et le rétrécissement de ce même canal a été tel que l'écoulement de l'urine a été intercepté, et que des malades ont péri d'ischurie (2).

9°. *Vessie rompue*. La rupture de la vessie n'arrive que lorsqu'elle est pleine d'urine, soit par des coups violens, ou des chutes sur la région hypogastrique (3) ; elle peut aussi être l'effet des convulsions violentes de ses fibres musculaires , qui , étant irritées par quelques pierres, boucheroient en se contractant son orifice, et empêcheroient l'écoulement de l'urine.

La rupture de la vessie pourroit aussi être la suite de l'altération de toutes ses tuniques, ou de quelques-unes d'elles seulement : ainsi ses parois, amincies dans le lieu d'une ulcération quelconque occasionnée par quelque acrimonie ou par un calcul (4), ne pourront pas résister à la pression de l'urine pendant la contraction de la vessie.

La mort est toujours la suite de la rupture de la vessie, à moins qu'elle n'eût lieu dans sa face antérieure : car alors l'épanchement de l'urine se faisant hors de la cavité abdominale, pourroit n'être pas mortel ; on comprend aussi que si, après quelque ulcération, la vessie s'étoit ouverte inférieurement et postérieurement du côté du rectum, l'urine pourroit s'écouler par cette nouvelle route et le malade vivre (5).

10°. *Vessie déplacée*. La vessie est sujette à des déplacemens qui méritent d'être d'autant mieux considérés, qu'ils peuvent être

(1) *Alphabet anatomique*, 1604, in-40.

(2) Voyez deux observations que j'ai rapportées dans l'*Hist. anat. med.* de *Lieutaud*, t. I, p. 296, obs. 1261.

(3) Voyez l'observation de *Plater*, rapportée par *Lieutaud*, 1284.

(4) *Lieutaud*, ibid. obs. de *Bonet*, 1283.

(5) *Mélanges des curieux de la nature*. *Lieutaud*, obs. 1277, 1281 et 1285 ; et *Morgagni*, *Urinæ per anum ejecta*. *Hist. anat. med.* epist. XII, art. 16.

suivis de dysuries ou d'ischuries les plus funestes et d'autres accidens mortels. Elle est quelquefois refoulée dans la partie latérale droite du bassin par le rectum engorgé de matières fécales, de corps étrangers, ou par quelque tumeur. D'autres fois elle est déprimée ou enfoncée, comme lorsqu'il y a une chute de l'anūs. La vessie peut aussi éprouver quelque changement pendant la grossesse ou lorsque la matrice est affectée de quelque tumeur, ou qu'il y a quelque gonflement excessif des ovaires, ou une extrême dilatation d'une ou des deux trompes. L'épiploon trop volumineux par excès de graisse, par un squirre ou par quelque autre tumeur, peut comprimer et déprimer la vessie dans le bassin. Les tumeurs du mésentère, des intestins, peuvent produire le même effet.

La vessie peut aussi former hernie, et la plus fréquente est celle qui a lieu par les anneaux du grand oblique, et plus fréquemment par le droit; cette hernie a aussi souvent lieu au-dessous du ligament inguinal, par l'ouverture ovulaire, par l'échancrure ischiatique, par l'interstice des ligamens sacro-iliaques supérieurs et inférieurs; on a encore observé des hernies de la vessie, au perinée dans l'homme, et dans le vagin chez la femme. Il peut aussi arriver qu'il y ait un prolapsus de la membrane interne (1) de la vessie dans sa cavité même, par un relâchement du tissu cellulaire qui l'attache au réseau musculoux, ou par quelque infiltration, ou par quelques congestions humorales entre ses parois.

11°. *Vessie manquant dans quelques sujets* (2). *Blasius* nous a rapporté l'histoire d'un homme mort vers l'âge de trente-cinq ans, qui avoit été toute sa vie affecté d'un écoulement d'urine presque continuel, dans lequel on ne put découvrir, par l'ouverture du corps, aucune trace de la vessie urinaire. Les urètres, qui étoient très-dilatés près du canal de l'urètre, s'y inséroient immédiatement au-dessous de l'os pubis.

Un autre exemple de défaut ou d'absence de la vessie avec d'autres circonstances nous a été communiqué par *Pierre Portal*, docteur en médecine, résidant à Castelnau-de-Montmirail, département du Tarn, mon parent, et mon ancien prosecteur au Jardin des plantes et au Collège de France. Le citoyen Roux, mort à l'âge de dix-huit ans et demi d'une péripneumonie, avoit éprouvé depuis sa naissance une incontinence continuelle

(1) Verdier, *Acad. de chir.* t. III.

(2) Voyez *Lientaud*, *Hist. anat. med.* obs. 1361.

d'urine, et n'avoit pu marcher qu'avec la plus grande difficulté, quoiqu'il fit usage d'une canne pour se soutenir. *Pierre Portal* en fit l'ouverture avec le citoyen *Ruffel* : ils reconnurent, 1°. deux testicules, chacun immédiatement au-dehors de l'anneau inguinal, uniquement recouverts par la peau; ces testicules étoient séparés l'un de l'autre par un espace d'environ trois pouces. Les os pubis étoient aussi séparés de plus de trois travers de doigt.

2°. Deux corps caverneux, un de chaque côté, le droit ayant trois pouces de longueur, le gauche deux pouces; ils étoient écartés d'environ trois pouces du côté des branches du pubis auxquelles ils étoient attachés; ils étoient réunis antérieurement par une espèce de corps membraneux, irrégulier.

3°. Entre l'espace qui séparoit les os pubis on aperçut les orifices des urétères distans l'un de l'autre d'environ un pouce.

4°. A ces urétères, un peu avant leur sortie du bassin, alloient aboutir les canaux déférens, un de chaque côté.

4°. On n'a pu découvrir aucune apparence de vessie urinaire ni de vésicules séminales, ni de prostate, ni de canal de l'urètre.

Des parties de la génération de l'homme.

Nous n'adopterons pas la division des parties de la génération, en internes et externes, parce qu'elle n'est pas exacte : nous dirons seulement qu'on comprend parmi ces parties le *pubis*, le *scrotum*, les *testicules*, les *vaisseaux déférens*, les *vésicules séminales*, la *prostate*, la *verge* et les *muscles* qui lui appartiennent, ainsi que le canal de l'urètre.

Le *pubis* est cette éminence arrondie, graisseuse, placée au-dessous du bas-ventre, au-devant de la symphyse du pubis et qui se couvre de poils à l'âge de puberté.

Du scrotum.

Le *scrotum* est une bourse formée par la peau qui descend au-dessous de la verge et de la sym-

physe du pubis, au-devant de leur arcade; on y distingue une ligne plus ou moins saillante qui la divise extérieurement en deux parties égales, et qu'on appelle la ligne médiane ou le *raphé*, lequel se continue sous la verge et dans le périnée. Ce raphé n'est que superficiel, on ne l'aperçoit pas au-dedans de la peau.

La face externe du scrotum est recouverte d'un épiderme assez mince; on y voit des poils isolés qui sortent de quelques corps arrondis, globuleux en forme de bulbe; il y a aussi des glandes sébacées, desquelles suinte une humeur onctueuse, d'une odeur forte.

La face interne du scrotum est recouverte d'une couche rougeâtre qui a peu d'épaisseur, qu'on regarde assez généralement comme un muscle cutané. Les anciens, et particulièrement Nicolas *Massa*, le considéroient comme une portion du pannicule charnu qu'ils admettoient dans l'homme sous toute l'étendue de la peau; dans la suite on a borné le pannicule charnu au col ou au muscle peaucier, et au scrotum, où on l'a appelé *dartos*. Cependant quelques anatomistes, parmi lesquels *Lieutaud*, *Caldani* et d'autres, n'ayant pu reconnoître dans le dartos des fibres musculaires, ne l'ont pas regardé comme un muscle. La couleur rougeâtre, dit *Lieutaud*, que les vaisseaux sanguins qui y sont en grand nombre donnent à cette partie, en a imposé; cependant, ajoute cet anatomiste, ce tissu est capable de relâchement et de contraction: ce qui, dit-il, a pu déterminer à faire penser qu'il étoit charnu (1). En effet, comme on ne connoît positivement dans le corps humain au-

(1) *Anat. hist.* t. II, p. 281.

cune partie qui soit irritable ou susceptible de contraction que la fibre musculaire, peut-on ne pas croire que le dartos est musculeux, puisqu'il est susceptible de se contracter, soit volontairement, soit par des excitans externes.

Sabatier (1) pense qu'il y a deux muscles dartos, qui tiennent antérieurement à toute la longueur du bord interne des branches du pubis et de l'ischion, et qu'ils forment deux sacs, de l'adossement desquels résulte la cloison qui existe entre les testicules. Je ne crois pas que le dartos se replie entre les testicules pour former la cloison; je ne pense pas non plus que la cloison du scrotum soit telle qu'on l'a décrite: les testicules sont plongés dans une masse de tissu spongieux, dénué de graisse, qui lie le dartos avec la face externe des testicules et du cordon, et qui remplit l'intervalle qui les sépare.

On peut aisément se convaincre qu'il n'y a pas de cloison membraneuse (2), en introduisant de l'air ou de l'eau dans les parois du scrotum.

Alexandre *Monro* (3) a rendu compte des diverses préparations qu'on a faites pour découvrir la cloison du scrotum, et il a remarqué que toutes prouvoient qu'elle n'existe pas dans l'état naturel, telle du moins qu'on la décrit ordinairement. *Bertrandi*, célèbre chirurgien de Turin, a établi par plusieurs observations intéressantes, que le scrotum étoit plein de cellules, et n'a point admis l'existence de la cloi-

(1) Voyez son *Traité d'anat.* t. II, p. 408.

(2) *Columella*, *Berenger Carpi* en ont fait mention, et *Riolan* en a donné une description assez détaillée.

(3) Remarques sur les vaisseaux spermatiques, sur le scrotum et sur les parties qui y sont continues. *Essais de médecine* de la Société d'Edimbourg, t. V, art. XX.

son, du moins telle que les anciens la décrivoient. Suivant *Caldani*, cette cloison n'est pas complète, ne se prolongeant (1) pas au-dessus des testicules jusqu'à la verge.

Vaisseaux et nerfs. Le scrotum reçoit diverses artères et veines qui forment des lacis considérables, bien remarquables dans le scrotum de ceux qui sont atteints d'un pneumatocèle ou d'un hydrocèle général, au moyen d'une lumière placée du côté opposé.

Les artères, ainsi que les veines qui vont se distribuer au scrotum, viennent des épigastriques, des iliaques externes, des crurales, des obturatrices et des honteuses externes, qui s'anastomosent réciproquement.

Les nerfs sont des rameaux des derniers lombaires, des obturateurs, des cruraux; il y a aussi des vaisseaux lymphatiques qui s'anastomosent avec les troncs de ceux qui remontent des extrémités inférieures, pour se rendre aux aines, etc.

Remarques. Le scrotum sert d'enveloppe aux testicules, et les soutient conjointement avec le crémaster, qui les revêt plus immédiatement; mais ce muscle perd de sa force avec l'âge: la plupart des vieillards, sans avoir aucune maladie des testicules qui en ait augmenté le poids, sont obligés de porter un suspensoir pour les relever (2). Le froid, dans la jeunesse sur-tout, fait froncer le scrotum: ce qui fait qu'on recommande les bains froids avec succès, lorsqu'il est relâché. Le scrotum se fronce, et le crémaster se contracte dans les jeunes gens par l'effet de l'orgasme vénérien; il se relâche par l'effet de la chaleur et par la faiblesse.

La masse de tissu cellulaire que le scrotum renferme et dont les testicules sont entourés est molle, dénuée de graisse, mais humectée d'une certaine quantité de sérosité que les artéριοles versent, et que les lymphatiques absorbent continuellement;

(1) *Instit. anat.* part. IV, p. 70.

(2) *Carpi*, dans ses *Commentaires sur Mundinus*, a remarqué que les bourses étoient pendantes et relâchées dans un homme qui a la fièvre.

mais si cette absorption est diminuée , et encore plus si elle est supprimée , ou si l'exhalation est augmentée sans que l'absorption le soit , il se forme bientôt une hydropisie du scrotum dans toute son étendue , ou d'un côté seulement.

L'hydropisie du scrotum peut être la suite de celle du bas-ventre et des extrémités inférieures par rapport à la communication du tissu cellulaire de cette partie ; quelquefois cette hydropisie du scrotum paroît dans les hydropisies du bas-ventre , non seulement avant qu'on aperçoive aucun gonflement dans la cavité abdominale , mais même que les pieds soient enflés le plus légèrement : les maladies des testicules l'occasionnent souvent.

Quelquefois les cellules du scrotum sont remplies d'une humeur acrimonieuse , ou d'un sang vicié ; enfin la gangrène peut nécessiter l'excision d'une portion plus ou moins grande du scrotum ; on est aussi obligé d'en retrancher une portion , après l'extraction d'un testicule , pour diminuer la capacité de ce sac.

Le scrotum est souvent traversé par des fistules urinaires plus ou moins tortueuses , et dont la marche est quelquefois difficile à reconnoître ; la matière terreuse de l'urine , en s'infiltrant dans le tissu cellulaire , le pétrifie quelquefois , pour ainsi dire , au point qu'il se forme dans le scrotum diverses concrétions pierreuses qui souvent ne se détachent que par une espèce d'exfoliation gangreneuse. J'en ai vu deux heureux exemples (1).

Des dartres ont souvent leur siège dans le scrotum , et elles sont souvent vénériennes : j'en ai vu qui ont résisté à tous les remèdes connus ; la peau du scrotum laissoit suinter une quantité incroyable d'un pus très-fétide ; elle est devenue aussi dure que le cuir le plus compacte : des onctions faites avec des corps huileux ou gras produisent ordinairement au scrotum des érysipèles , etc. , etc.

Des testicules ou didymes.

Situation. Les testicules, organes sécrétoires du sperme, sont ordinairement situés au-dessous de la région du pubis, dans les bourses (2).

(1) Il est question d'un fait semblable dans une dissertation de J. A. Fischer.

(2) Dans les fœtus du premier âge, les testicules sont placés dans le bas-ventre au-dessous des reins : alors les artères et

Nombre. Leur nombre est ordinairement de deux : s'il n'y en a qu'un, c'est souvent parce que l'un des deux est resté dans le bas-ventre (1) ; quelquefois ils y sont logés tous les deux : alors le sujet n'ayant pas de testicules dans les bourses, pourroit être sans raison réputé impuissant (2). D'autres

veines spermatiques ont très-peu de longueur, et l'artère que l'hypogastrique fournit au testicule, au lieu de descendre, remonte pour s'y rendre.

Ordinairement les testicules sont parvenus dans les bourses, dans les fœtus de neuf mois : ce qui prouve que ce n'est pas, comme on l'a dit, par l'effet des contractions du diaphragme et des muscles abdominaux qui ont lieu pendant la respiration, que cet effet s'opère. *Guillaume Hunter* l'attribue à un ligament triangulaire, qui est d'une part attaché à l'extrémité inférieure du testicule par sa pointe, et qui se perd par sa base dans le tissu du scrotum ; il n'est pas éloigné de croire que diverses fibres musculaires du crémaster se rendent dans ce ligament, qu'il nomme *gubernaculum testiculi* *.

Cependant il arrive souvent que les testicules ne descendent pas dans le scrotum, et qu'ils restent cachés dans la cavité du bas-ventre, sinon des deux côtés, au moins d'un seul ; bien plus, il est arrivé que les testicules s'étant arrêtés aux anneaux du bas-ventre y ont formé une tumeur que l'on a prise pour une hernie : ce qui a donné lieu à de cruels traitemens.

(1) Sans doute que les sujets qui n'avoient qu'un testicule, dont *Riolan*, *Schenckius*, *Bonet* et *Schurigius* ont parlé, étoient dans ce cas.

(2) Certains individus ont joui de toutes les facultés prolifiques sans avoir des testicules dans les bourses. Quelques auteurs ont même prétendu que de pareils sujets étoient plus enclins à l'acte de la génération : *Arnaud*, *Mém. de chirurgie*, t. I, p. 107. L'observation de *Cabrol* est plus surprenante. Il dit avoir disséqué à Montpellier un soldat que le connétable Montmorenci avoit fait pendre pour avoir violé une fille ; il ne trouva des testicules, ni dans les bourses, ni dans le bas-ventre ; cependant les vésicules séminales contenoient beaucoup de sperme : mais ce sujet n'étoit-il pas pourvu de testicules que *Cabrol* ne sut pas observer ?

* Voyez *Medical comment.* t. I. Lond. 1762. *Wrisberg*, *De testicul. ex abdomine in scrotum descensu*. Gotting. in-4°.

sujets ont eu un plus grand nombre de testicules (1), au rapport de quelques observateurs ; mais de tous ces faits rapportés il peut bien y en avoir qui ont été mal observés (2).

Volume. Le volume des testicules est ordinairement à peu près égal à celui d'un œuf de pigeon dans les sujets qui ont atteint l'âge de puberté ; mais auparavant les testicules sont beaucoup plus petits. Les testicules des vieillards sont en général un peu plus petits que ceux des adultes ; ils sont aussi plus durs , sur-tout que ceux des enfans , qui sont mous et pulpeux.

Il est rare que les testicules aient un volume égal ; ordinairement il y en a un qui est bien plus gros que l'autre , et fréquemment c'est le testicule droit (3).

Division. On peut considérer dans le testicule ou

(1) Agathocles , roi de Sicile , fut surnommé *Triorchés* , parce qu'il avoit trois testicules. *Fernel* assure avoir vu une famille dont tous les mâles avoient aussi trois testicules. *Welchius* , *Houlier* , *Schenckius* , *Bartholin* , *Borelli* et *Graaf* ont cité des exemples de personnes qui en avoient aussi trois. *Blegni* , *Zodiaque français* , parle d'un sujet qui avoit quatre testicules , et il est question d'un autre qui en avoit cinq. *Miscellan. natur. curios.* Dec. III , année 5.

(2) Une hernie de l'épiploon ou de l'appendice cæcale peut en avoir imposé , ainsi que des gonflemens ou tumeurs dans l'épididyme , etc. Voyez , pour l'histoire de plusieurs erreurs en ce genre , *Morgagni* , epist. XLIII , art. 111.

(3) *Fabrice Aquapendente* rapporte une observation qui prouve combien il est nécessaire d'être instruit à ce sujet. Un jeune homme fut si vivement frappé de trouver un de ses testicules plus gros que l'autre , qu'il alla consulter un herniaire : celui-ci alloit lui faire l'opération de la castration lorsque *Fabrice Aquapendente* , qui fut consulté , fit connoître que cette différence étoit naturelle. Voyez la chirurgie d'*Aquapendente* , article de la *Castration*.

didyme, deux faces, deux bords et deux extrémités. Des deux faces, l'une est interne et l'autre est externe; elles sont un peu aplaties : des deux bords, l'un est inférieur et antérieur; il est convexe et épais; l'autre est supérieur et postérieur; il a un peu moins d'épaisseur, et est presque droit : c'est sur sa partie postérieure qu'est placée l'épididyme; des deux extrémités, l'une est antérieure et supérieure, l'autre est postérieure et inférieure.

Enveloppes des testicules. On peut en admettre trois, dont deux sont communes au cordon et au testicule, et la troisième est propre au testicule seulement. Des deux premières, la plus externe est musculaire; elle est composée de divers trousseaux distincts, qui laissent des intervalles entre eux, et forment une espèce de muscle large et très-peu épais, qu'on appelle le crémaster. Ce muscle est plus apparent à la partie postérieure et externe du cordon qu'ailleurs; quelques-unes de ses fibres sont fournies par le muscle petit oblique, et d'autres par le transverse du bas-ventre. Ces diverses origines du crémaster, qui ne sont peut-être pas toujours constantes, ont donné lieu, parmi les anatomistes, à une diversité d'opinions sur ces muscles (1). Le cré-

(1) *Galien* croyoit que chaque testicule avoit deux muscles releveurs, dont l'un s'attachoit à l'os pubis, et l'autre à l'os iléum. *Vesale* a admis aussi deux muscles, l'un provenant du petit muscle transverse, et l'autre du muscle petit oblique. Selon *Santorini*, le crémaster est une portion du transverse : *Musculi transversi particula est*. Suivant *Winslow*, ce muscle prend naissance en partie de la bande ligamenteuse de *Fallope*, et en partie du bord inférieur du muscle oblique interne du bas-ventre; mais *Lientaud* assure que les fibres charnues qui composent le crémaster doivent ordinairement leur naissance à quatre trousseaux, dont deux viennent du ligament inguinal; le troisième vient de l'os pubis, et le quatrième de l'aponévrose qui

master descend le long du cordon spermatique, et se termine d'une manière insensible sur la tunique vaginale.

C'est par ces muscles que les testicules sont soutenus et relevés vers les anneaux, sur-tout pendant les douleurs de la colique néphrétique; ils deviennent ainsi congénères du dartos.

La seconde enveloppe commune porte le nom de tunique vaginale, parce qu'elle renferme le cordon spermatique et le testicule comme dans une espèce de gaine; elle est recouverte par le dartos et le crémaster; elle recouvre la tunique albuginée. Cette enveloppe est une production du péritoine; elle a une consistance ligamenteuse; elle recouvre le cordon, et y adhère par un tissu cellulaire qui est continuellement humecté par de la sérosité (1).

La troisième enveloppe est propre au testicule, et adhère à sa substance; elle est blanche et luisante: ce qui lui a fait donner le nom de tunique nerveuse, ou de *tunique albuginée*; elle revêt aussi l'épididyme et le réunit avec le didyme.

Cette tunique est membraneuse, solide, épaisse et d'une densité assez considérable: on la réduit facilement en tissu cellulaire par la macération;

couvre la partie inférieure du muscle droit. Lieutaud, *Anat. hist.* t. II, p. 280.

(1) Dans les fœtus du premier âge, cette gaine est ouverte dans la cavité du péritoine, dont elle fait partie; mais son ouverture se ferme ensuite, et il n'y a plus de communication avec le bas-ventre, à moins que ses parois n'aient été maintenues écartées par une portion de l'intestin iléum, qui s'y introduit quelquefois, et forme une *hernie de naissance*. Il s'y ramasse aussi dans quelques enfans de l'eau; ce qui produit aussi un hydrocèle de naissance.

elle est parsemée de vaisseaux. La face externe de cette membrane contiguë à la tunique vaginale est unie, polie et humectée par de la sérosité qui s'en exhale. La face interne est inégale : il s'en détache des prolongemens qui s'enfoncent dans la substance du testicule, et qui forment des cloisons, des cellules de diverses formes, dans lesquelles sont contenus les vaisseaux séminifères.

Substance des testicules. Indépendamment des nerfs, des vaisseaux artériels, veineux et lymphatiques, on y aperçoit un autre genre de vaisseaux dans lesquels circule la semence, et qu'on nomme pour cet effet les vaisseaux séminifères ; ils communiquent avec les vaisseaux sanguins et lymphatiques, et forment un canal très-tortueux d'une longueur incroyable (1) : on peut en extraire quelques aunes sans le déchirer, quand on a eu le soin de faire macérer les testicules pendant quelque temps dans de l'eau tiède, ou lorsque les testicules commencent à se putréfier. Des anatomistes ont voulu déterminer la longueur de ce canal, mais par une pure supposition. Il y a, comme nous l'avons déjà dit, beaucoup de tissu cellulaire qui en lie les divers contours.

On voit facilement la continuité des vaisseaux séminifères dans le testicule d'un rat, lorsqu'on l'a fait macérer dans du vinaigre pendant quelque temps ; on peut encore rendre ces vaisseaux très-apparens par le moyen d'une injection de mercure. Ceux de l'homme sont également creux ; et si on ne les injecte pas aussi facilement, c'est que leurs parois n'ont pas la même consistance, ou peut-être que leur diamètre est plus petit.

(1) Suivant *Graaf*, on peut en mesurer vingt-cinq aunes ; et, suivant *Bellini*, on pourroit fixer sa longueur à trois cents aunes.

Du corps d'Higmore. Les vaisseaux séminifères aboutissent à un corps blanchâtre, cylindrique, situé à la partie supérieure du testicule, d'environ six lignes de longueur et de deux lignes de diamètre ; c'est le *corps d'Higmore* (1), que les anatomistes modernes regardent comme un composé de plusieurs canaux, et qu'*Higmore* et *Riolan* croyoient solides. De ce corps sortent plusieurs vaisseaux qui percent la tunique albuginée, et se réunissent pour se rendre dans l'épididyme.

De l'épididyme. L'épididyme est un corps allongé d'avant en arrière, placé au-dessus du bord supérieur du testicule, auquel il adhère très-fortement par le bord interne de sa face inférieure concave, au moyen d'un prolongement de la tunique albuginée : il y a un interstice assez grand entre le bord externe de la face inférieure de l'épididyme et le testicule. La face supérieure de l'épididyme est convexe, et touche à la tunique vaginale.

Des deux extrémités, l'une est grosse et occupe la partie antérieure et supérieure du testicule : on l'appelle *la tête de l'épididyme*. Elle peut être regardée comme son principe, parce qu'elle reçoit les vaisseaux séminifères qui viennent du corps d'*Higmore*.

L'autre extrémité de l'épididyme, qui est plus

(1) Ce fut en 1651 qu'*Higmore*, médecin anglais, décrivit, pour la première fois *, la partie du testicule dont il est ici question ; il doutoit que ce fût un conduit : *Corpus teres nullâ, per obscurâ saltem cavitate donatum*. Suivant *Graaf*, *Cassebohm* et *Monro* père, le corps d'*Higmore* est solide et nullement creux ; mais *Swammerdam*, *Leal-Lealis* ont soutenu que c'étoit un véritable canal. *Lieutaud* adopta leur opinion. *Haller* a comparé le corps d'*Higmore* au canal d'une glande salivaire.

* *Corpor. human. disquisit. anat.* 1651, p. 91.

grêle, répond à l'extrémité postérieure du testicule; elle est appelée la *queue de l'épididyme* : celle-ci est continue avec le canal déférent.

On peut injecter l'épididyme beaucoup plus facilement que les vaisseaux séminifères; on le déplie aussi beaucoup plus aisément.

Dans le fœtus et même dans les enfans, l'épididyme est proportionnellement plus gros relativement au testicule ou au didyme, que dans l'adulte; mais dans la vieillesse le testicule perd ordinairement de son volume, tandis que l'épididyme conserve le sien.

Vaisseaux sanguins. Dans les fœtus, les artères spermatiques grêles et déliées parviennent aux testicules très-près de leur origine : elles proviennent de l'aorte du côté gauche, et de l'artère rénale du côté droit; mais elles sont considérablement allongées lorsque les testicules sont descendus dans les bourses. Ces artères, après avoir communiqué avec les surrénales, les diaphragmatiques, les lombaires, parviennent dans le testicule, et s'y ramifient pour s'anastomoser par quelques rameaux avec ceux des veines du même nom, et par d'autres rameaux très-ténus avec les vaisseaux séminifères, qu'on injecte facilement avec du mercure ou avec quelque autre matière très-ténue, quand on injecte les artères spermatiques.

Les testicules reçoivent aussi des artérioles de l'épigastrique, de celles qui portent le sang aux vésicules séminales, à la prostate, et de quelques-unes encore qui accompagnent le canal déférent (1); les veines, au contraire, qui sortent des testicules,

(1) Observation d'Alexandre Monro : *Actes d'Edimbourg.*

montent le long de l'artère spermatique, et sont divisées en plusieurs branches qui communiquent ensemble autour de l'artère et du nerf spermatique, et forment une espèce de corps appelé *pampiniforme* (1), où ces veines sont ordinairement plus dilatées qu'elles ne le sont à leur terminaison, du côté droit dans la veine-cave, et du côté gauche dans la veine rénale, ou dans l'une et dans l'autre, selon le nombre des veines spermatiques (2). Les anatomistes modernes se sont convaincus que ces veines ne communiquoient pas dans leur trajet hors des testicules, avec les artères spermatiques, comme *Leal-Lealis* et autres l'avoient cru, d'après la seule inspection, sans doute, de l'entrelacement des artères avec les veines dans le corps appelé *pampiniforme*.

Vaisseaux lymphatiques. Divers vaisseaux lymphatiques, après s'être réunis en plusieurs branches et troncs, sortent des testicules, et remontent le long du cordon spermatique dans le bas-ventre, en s'anastomosant dans leur route avec des vaisseaux lymphatiques des aines, de la vessie. On peut rendre ces vaisseaux apparens en introduisant du mercure ou quelque autre injection très-fluxile dans le tissu cellulaire des testicules, dans le canal déférent et même dans les vaisseaux sanguins, soit qu'ils communiquent immédiatement avec eux, soit que l'injection s'étant épanchée dans le tissu cellulaire intermédiaire, ce qui est plus probable, s'insinue dans les vaisseaux lymphatiques qui s'y ouvrent.

(1) *Corpus varicosum, vel pampiniforme.* Caldani, *Instit. anat.* part. IV, p. 74.

(2) Voyez le *Traité d'angéiologie*.

Les vaisseaux lymphatiques des testicules sont pourvus de valvules, apparentes lorsqu'ils sont gonflés d'air, qu'ils sont pleins d'eau, ou d'une injection quelconque.

Nerfs. Les nerfs des testicules proviennent du plexus rénal et des plexus mésentériques supérieur et inférieur. Ces nerfs sont très-petits et mous dans l'intérieur des testicules : il en est qui sont fournis par les nerfs lombaires, lesquels se distribuent plus particulièrement aux enveloppes de cet organe. J'ai cependant vu des rameaux des nerfs lombaires se réunir au nerf spermatique fourni par les plexus rénal et mésentériques (1).

Les nerfs spermatiques donnent non-seulement aux testicules la vive sensibilité dont ils jouissent, mais, comme dans les autres glandes, ils concourent encore à d'autres usages, celui de coopérer à sa propre nourriture et à la sécrétion de la semence.

Du canal déférent (2). Ce canal est continu avec l'épididyme : il sort de sa partie postérieure et inférieure, se recourbe un peu en avant sur son bord supérieur, et remonte ensuite sur le corps du pubis pour passer par l'anneau inguinal, concourant à

(1) On trouvera la description des nerfs spermatiques t. IV, p. 342.

(2) Les anciens ont connu les canaux déférens, et en ont indiqué les usages. *Aristote* * et *Galien* ** les ont décrits, et *Vesale* en a connu la structure ; mais *Graaf* *** est le premier qui ait bien vu son union avec l'extrémité supérieure de l'épididyme.

* *De part. animal.* lib. I, cap. XXI.

** *De semine*, lib. I.

*** *De vivorum orga. gener. inservi*, 1668, in-8o.

former le cordon spermatique, avec les artères, veines et nerfs du même nom; d'où il descend dans le bassin, d'abord à côté de la vessie, ensuite un peu en arrière et puis sous elle; il passe au-dessous et à côté du trigone, en se rapprochant de son semblable, tellement que ces deux canaux sont contigus par leur bord interne, tandis que leur bord externe est contigu et même adhérent par du tissu cellulaire, avec la vésicule séminale de son côté. Ces deux canaux ainsi contigus s'avancent entre les deux vésicules séminales jusqu'à la prostate, où vient se joindre le conduit excréteur de la vésicule séminale, pour former conjointement de chaque côté un très-court canal commun, appelé éjaculateur (1).

Les parois du canal déférent sont si compactes, qu'elles paroissent cartilagineuses; on ne peut y découvrir aucune fibre musculaire, et c'est gratuitement que *Lewenhoeck* a attribué aux conduits déférens un mouvement péristaltique.

Des vésicules séminales.

Les vésicules séminales sont deux espèces de réservoirs destinés à recevoir et à contenir plus ou moins de temps la semence qui doit servir à la reproduction de l'espèce (2).

(1) La semence apportée des testicules par les canaux déférens reflue dans les vésicules séminales, et y séjourne plus ou moins de temps, comme la bile reflue dans la vésicule du fiel. Voyez les *Annotationes acad. et physiol.* d'Albinus.

(2) Les anciens ont connu les vésicules séminales; mais ils

Situation. Elles sont situées entre le rectum et la vessie, au côté externe des canaux déférens; elles sont obliquement placées, de manière qu'elles sont rapprochées en avant et en bas, et qu'elles sont éloignées en haut et en arrière.

Figure. Chaque vésicule représente un corps ovaire et arrondi à son extrémité postérieure et supérieure, grêle et rétréci en forme de bec à son extrémité antérieure et inférieure; plus arrondi à son bord externe qu'à son bord interne.

Structure. En examinant sa substance après l'avoir sur-tout dépouillée du tissu cellulaire qui la revêt et qui la réunit au canal déférent, elle paroît bosselée et sillonnée comme seroit un canal qui

les ont si mal décrites, qu'il seroit impossible de s'en faire une idée par la lecture de leurs ouvrages.

Hérophile, au rapport de *Dulaurens*, les a connues sous le nom de *parastates*. *Hippocrate* disoit que la semence étoit ramassée de chaque côté de la vessie, comme dans une espèce de ruche, *favus*; mais *Carpi* en a parlé d'une manière plus exacte *a*. Les canaux *déférens*, dit-il, réfléchis dans le ventre, et parvenus entre le rectum et la vessie, se dilatent en plusieurs cellules.

Rondelet a mieux décrit les vésicules séminales, non seulement de quelque poisson, comme le dit *Haller*, mais aussi celles de l'homme *b*. *Eustachi* et *Fallope* *c* en ont donné une description bien détaillée, qui a servi de guide aux anatomistes, tels qu'*Albinus* *d*, qui en a donné une bonne description, et *Haller* *e*, qui les a encore plus exactement décrites.

a *Isagoge brevis anat.* Bonon. 1524, in-4°, p. 17.

b *Tab.* 12, f. 3.

c *Obs. anat.* 1561.

d *Annot. acad.*

e *Element. physiol.* t. VII, p. 416.

formeroit plusieurs détours à la manière des petits intestins (1).

En effet, chaque vésicule séminale forme une espèce de canal qui se déplie, s'allonge et se dilate quand on a coupé le tissu cellulaire qui le tenoit plissé, et ce canal est alors de figure cylindrique, de plus de quatre travers de doigt de long et d'un grand travers de doigt de large. Les parois des vésicules séminales sont membraneuses et si minces qu'on les déchire facilement par la plus légère extension; elles sont extérieurement fortifiées par une expansion membraneuse de tissu cellulaire, lequel contient quelquefois une substance grasseuse; mais point de glandes, comme l'ont dit quelques anatomistes qui croyoient qu'il se faisoit dans ce réservoir une espèce de sécrétion séminale (2): ce seroit aussi en vain qu'on voudroit y découvrir des fibres musculaires.

L'extrémité antérieure et inférieure de chaque vésicule séminale est terminée par un rétrécissement ou un tuyau membraneux, court et grêle, qui aboutit, comme il a été dit, au canal qui lui est commun avec le canal déférent de son côté, et qu'on a appelé éjaculateur, lequel traverse obliquement la prostate de devant en arrière et de dehors en dedans, et s'ouvre dans le bulbe de l'urètre, à la partie latérale supérieure du vérumontanum, sans avoir aucune communication avec le conduit commun à la vésicule séminale et au canal déférent de côté.

(1) Lieutaud, *Anat. hist.* t. I, p. 281.

(2) Winslow, *Expos. anat.* Traité du bas-ventre, t. IV, § 548.

Vaisseaux et nerfs. Les vésicules séminales reçoivent leurs vaisseaux sanguins de ceux du rectum et de la vessie , qui lui envoient des rameaux assez considérables qui se ramifient dans ses parois membraneuses et sur le tissu cellulaire qui les revêt ; ils y forment un lacis qui est quelquefois très-apparent : j'y ai vu des veines qui étoient variqueuses. Les vésicules séminales ont aussi des vaisseaux lymphatiques que *Meckel* a bien observé, et des nerfs provenant du grand sympathique et des nerfs hypogastriques.

Usages. Les vésicules séminales remplissent à peu près à l'égard de la semence le même usage que la vésicule du fiel relativement à la bile. L'une et l'autre de ces liqueurs vont dans ces réservoirs par reflux, et y séjournent plus ou moins de temps.

Remarques physiologiques et pathologiques.

Les testicules sont les vrais et les seuls organes sécrétoires de la liqueur prolifique ; des artères grêles et très-longues , appelées *spermatiques* , la portent avec le sang dans les vaisseaux séminifères : c'est après les avoir parcourus dans toute leur longueur , qui est infiniment grande , que la liqueur prolifique arrive dans l'épididyme , et de-là dans le canal déférent , d'où elle parvient dans la vésicule séminale pour y être conservée plus ou moins long temps.

Le canal déférent , qui est d'une texture ferme et compacte , est toujours perméable à la liqueur spermatique ; et pour qu'elle ne s'écoule pas continuellement hors du corps à proportion qu'elle est fournie par les testicules , la nature a formé deux réservoirs , les vésicules séminales , dans lesquels la semence reflue des canaux déférens et s'y amasse jusqu'à ce qu'elle soit en assez grande quantité pour pouvoir exciter l'homme , par une espèce d'irritation qu'elle occasionne aux parties génitales , l'acte vénérien ; ou bien elle s'échappe involontairement hors du corps.

On comprend que pour que cette liqueur remplisse les usages auxquels elle est destinée , il faut qu'elle soit de nature requise ,

et que sa sécrétion et son excrétion se fassent convenablement ; il faut encore , pour que ce grand œuvre de la génération s'accomplisse , que ses divers organes soient si bien disposés , qu'aucune de leurs fonctions ne soit troublée : or ces sortes de lésions sont si nombreuses , qu'il seroit très - difficile et trop long d'en faire ici une énumération complète , sans même y comprendre celles qui peuvent provenir de la mauvaise disposition du corps en général ; car on ne peut disconvenir qu'il n'y en ait une plus ou moins contraire à l'acte de la génération , indépendante des lésions que les anatomistes ont reconnues dans les parties de la génération. Combien ces affections ne sont-elles pas nombreuses ! nous n'en dirons qu'un mot.

Si les artères spermatiques , par exemple , étoient comprimées ou rétrécies , le sang ne parviendroit plus en assez grande quantité dans les testicules pour fournir à la sécrétion de la semence , et le sujet seroit impuissant : or c'est ce qui a été occasionné par des tumeurs de diverse nature , par des hernies même , et encore par l'excessive compression du cordon spermatique par des bandages : aussi ne doit-on pas être surpris que le rétrécissement qui a lieu dans les artères spermatiques des vieillards les rende impuissans. Au contraire , si le sang se porte librement dans les artères spermatiques , la sécrétion de la semence sera plus copieuse.

Or , comme il y a des alimens et des remèdes qui peuvent déterminer un plus grand influx de sang dans les testicules , on peut dire qu'il y a des remèdes *aphrodisiaques* , et , par une raison contraire , que les alimens et les remèdes qui diminuent cet influx de sang dans les testicules sont de vrais *anaphrodisiaques*.

Si l'on juge de la quantité d'une sécrétion opérée par un organe , d'après celle du sang artériel qui le pénètre , celle du testicule est bien petite , et il faut un temps assez long pour que cette liqueur soit sécrétée assez abondamment et pour qu'elle se répare : aussi un écoulement spermatique trop abondant , ou trop souvent provoqué par des moyens violens , ou par des causes de maladie , doit rendre non seulement l'homme incapable de remplir l'acte de la génération convenablement (1), mais encore le débilitier et le détruire. A quels malheurs ne conduit pas l'onanisme !

Cependant le sang plus ou moins dépouillé de la liqueur proli-

(1) *Gentil. an à semine partium robur ? Affirmat. 1755.*

lique qu'il contenoit est repris par les veines et rapporté dans le torrent de la circulation ; il monte lentement et difficilement : aussi les veines se dilatent-elles fréquemment, d'où résultent des *circodèles* et des *varicocèles*.

Les vaisseaux lymphatiques qui servent à l'absorption des diverses humeurs en général, doivent aussi absorber une portion de la liqueur spermatique et la conduire dans la masse du sang, auquel il paroît qu'elle donne une nouvelle énergie ; et n'est-ce pas par rapport à cette absorption dans les vésicules séminales que cette liqueur est plus visqueuse et plus épaisse qu'elle ne l'étoit probablement dans le canal déférent, car on ne comprendroit pas qu'avec une pareille viscosité elle eût pu y circuler ?

La diminution de la sensibilité naturelle des testicules par l'âge et par des maladies est suivie de la diminution de la sécrétion de la semence ; et enfin, si elle est détruite, comme dans leur paralyse, leurs fonctions cessent.

On comprend aussi que pour que les testicules servent à la sécrétion de la semence, ils doivent conserver leur état naturel ; car s'ils deviennent trop durs, trop petits, s'ils se flétrissent, comme cela arrive dans la vieillesse, ils ne seront plus propres à remplir les fonctions auxquelles la nature les a destinés ; un froissement assez léger peut les désorganiser (1) : la compression même du cordon spermatique chez les enfans par des bandages mal faits a donné lieu à l'amaigrissement ou à l'atrophie des testicules, à un tel point, qu'ils se sont presque effacés, ou qu'ils n'avoient pas plus de volume qu'un pois ou une fève. De tels sujets ont été appelés *microrchides*. Quelques causes internes, souvent inconscues, peuvent donner lieu à la diminution des testicules. Un homme fort et vigoureux, âgé de trente-cinq ans, fut atteint d'une colique des peintres ; après avoir été d'abord traité par les purgatifs assez forts et ensuite par des adoucissans, ses coliques cessèrent, mais il resta long-temps avec une grande foiblesse des extrémités inférieures qui étoient un peu maigries : il me fit remarquer que ses testicules avoient considérablement diminué de volume. Des vésicatoires aux jambes, un long usage des sucs antiscorbutiques rendirent aux extrémités inférieures leur volume et leur force naturelle ; mais les testicules restèrent toujours flétris, et cet homme resta inhabile à l'acte de la génération.

(1) On a dit que *Boileau* étoit impuissant, parce que ses testicules avoient été, dans son enfance, becquetés par un dindon ; on a vu divers sujets chez lesquels les testicules avoient été comprimés dans leur jeunesse, rester en effet impuissans.

Larrey, dans son intéressante Relation de l'armée d'Orient en Egypte et en Syrie, dit avoir observé une atrophie, ou la disparition presque totale des testicules, sans nulle cause de maladie vénérienne, dans plusieurs militaires, au retour des campagnes de l'an 7.

Les testicules et les cordons spermatiques sont sujets à l'inflammation, à la suppuration, à l'induration, et à des engorgemens de différente nature.

L'inflammation des testicules est accompagnée d'une fièvre vive, de douleur dans la région lombaire, de nausées et vomissemens, quelquefois de suppression d'urine, et même de convulsions, comme j'en ai vu des exemples; alors le testicule se tuméfie, s'engorge ainsi que le cordon spermatique, et souvent il se fait des dépôts funestes dans la région lombaire. On a vu de pareils dépôts s'y former dans des sujets auxquels, après l'opération de la castration, on avoit fait la ligature du cordon spermatique; méthode contre laquelle *Antoine Petit* s'est fortement récrié, mais d'une manière trop générale.

L'inflammation des testicules peut être heureusement terminée par la *résolution*, sur-tout si l'on a promptement recours à un bon traitement antiphlogistique, aux saignées abondantes et copieuses, aux bains, aux boissons adoucissantes et rafraîchissantes; mais malheureusement elle se termine souvent très-vite par la *suppuration*, malgré ces secours; la suppuration peut en peu de temps détruire le tissu du testicule, qui bientôt ne forme plus qu'une poche pleine de pus.

Quelquefois ce pus se fraie une route à travers le scrotum; et à proportion que la matière purulente s'écoule, elle entraîne la substance vasculaire du testicule. Des chirurgiens qui s'y sont mépris, croyant vider un abcès et faciliter les vues de la nature, ont quelquefois vidé les testicules de leurs vaisseaux séminifères qu'ils eussent pu conserver (1).

Cependant l'inflammation du testicule, au lieu de terminer par la suppuration, termine quelquefois par une *induration squirreuse* sans augmentation de volume, ou même avec diminution; mais d'autres fois le testicule grossit considérablement, et forme une tumeur pleine de concrétions inégales au toucher, plus ou moins volumineuses et plus ou moins dures; de tels squirres peuvent dégénérer en ulcère ou en cancer: en pareil cas le cordon ne reste pas

(1) Voyez le *Mémoire de l'Académie de chirurgie*, t. IV, p. 323 et suiv.

ong-temps exempt d'engorgement ; aussi les habiles chirurgiens ne craignent pas , quand ils craignent qu'il ne survienne , de faire la castration , d'enlever par l'opération la partie malade , pour empêcher la corruption des parties saines.

Les *adhérences* que les testicules contractent avec les parties voisines , ainsi que l'épaississement et l'endurcissement de leur tunique , sont souvent des effets de l'inflammation. Elle a produit une induration dans la tunique vaginale , qu'on l'a trouvée dure comme de la corne , et de l'épaisseur d'un écu de six livres ; ces mêmes indurations pourroient aussi être l'effet de quelque tumeur stéatomateuse qui se seroit déposée dans les testicules sans aucun signe précédent d'inflammation.

Le *gonflement* du testicule et du cordon peut être de peu de conséquence et passager ; il peut dépendre d'une simple colique venterale qui dilateroit les intestins , et donneroit lieu à la compression du cordon spermatique ; souvent je l'ai vu survenir avant , après , ou pendant le gonflement des glandes parotides et maxillaires dans de simples fluxions catarrhales , et aussi dans des maladies vénériennes ; le gonflement des testicules peut être l'effet d'une irritation des nerfs et de la compression des veines spermatiques (1). Quelquefois c'est un exercice violent ou trop fréquent dans l'acte vénérien qui produit le même effet ; d'autres fois il ne dépend que d'un simple engorgement de matières fécales , dans l'extrémité inférieure du colon et dans l'intestin rectum , que l'évacuation de ces matières par les selles peut promptement dissiper ; cependant plus fréquemment encore , des congestions de sang dans les veines hémorroïdales ont produit des gonflemens des testicules , qui ont été guéris par l'évacuation naturelle ou artificielle du sang hémorroïdal.

Le gonflement du testicule et du cordon spermatique par de l'air ramassé dans leurs tuniques , forme une espèce de *pneumatocèle* qu'il ne faut pas confondre avec celui qui a son siège dans le scrotum ; dans celui-ci la tumeur est circonscrite , plus élastique que dans le premier ; et ces sortes de pneumatocèles se sont plusieurs fois dissipés aisément d'eux-mêmes , ou avec des bains froids , de légers apéritifs et quelquefois des purgatifs.

L'engorgement qui est le résultat d'une *infiltration* dans la tunique vaginale du cordon ou du testicule , est circonscrit de manière à ne pouvoir être confondu avec l'hydropisie générale du scrotum.

(1) Voyez quelques exemples de cette affection morbifique du cordon spermatique et des testicules dans *Morgagni*, épist. XLIII, art. 40.

C'est dans les bons ouvrages de chirurgie qu'il faut chercher d'utiles remarques sur les signes qui doivent servir à distinguer l'hydropisie de la tunique vaginale, de celle du testicule même et du scrotum.

Quelquefois au lieu de l'eau claire et limpide il y a dans cette gaine une humeur séreuse, trouble, sanguinolente, purulente; et alors presque toujours on reconnoît quelques affections morbifiques dans l'épididyme. On a trouvé dans la tunique vaginale des hydatides dont quelques-unes adhéroient à sa face interne. On y a aussi vu des concrétions pierreuses.

La graisse elle-même peut produire le gonflement d'un ou des deux testicules, des épидидymes et des cordons spermatiques; car des observations recueillies par les anatomistes ont prouvé que souvent il s'en étoit ramassé une certaine quantité dans le tissu cellulaire de leur tunique propre, et aussi dans la tunique vaginale; mais plus souvent ces concrétions adipeuses ont leur siège dans le tissu cellulaire du scrotum; nous avons vu des exemples de ces collections dans des enfans dont les testicules étoient peu développés, et qu'on avoit cependant cru tuméfiés contre nature. On peut quelquefois prendre un épiplocèle pour une collection de graisse dans le scrotum. On a aussi trouvé dans des individus dont le péritoine étoit surchargé de graisse, des prolongemens de cette graisse dans les bourses, par les anneaux, sans qu'il y eût épiplocèle. Ces diverses collections de graisse dans le scrotum ont été connues de *Galien* sous le nom de *stéatocèle*.

Parmi les engorgemens et les tumeurs des testicules et des cordons spermatiques, le *varicocèle* est le plus souvent observé; c'est une dilatation plus ou moins considérable des veines spermatiques, d'où résulte quelquefois une tumeur très-considérable dont le traitement est très-difficile et fort long, supposé toutefois encore qu'on puisse en obtenir la guérison.

On comprend sous le nom de *sarcocèle*, des engorgemens du testicule par des matières si diverses, qu'il seroit bien heureux qu'on pût les distinguer, pour pouvoir les combattre par le traitement le mieux approprié.

Le sarcocèle peut acquérir un volume et un poids considérables : on en a vu qui descendoient au-dessous du genou (1).

Mais ces engorgemens des testicules qu'on croit souvent formés

(1) Voyez, dans les opérations de *Dionis*, la description d'un sarcocèle énorme. *Imbert Delonne* a eu le courage, dans ces derniers temps, d'emporter par l'amputation un sarcocèle pesant trente-cinq livres, à *Lacroix*, ministre de la République française, que d'habiles chirurgiens de Paris n'avoient osé opérer.

d'une nature charnue, sont véritablement formés par des matières stéatomateuses de diverse consistance et de différentes couleurs, d'une nature même si différente, que les unes sont guéries par des remèdes avec beaucoup plus de facilité que les autres; je crois qu'elles sont tantôt lymphatiques, tantôt gélatineuses, et tantôt muqueuses, ou qu'elles passent successivement d'un de ces états à d'autres.

Ce qu'il y a de certain, c'est que j'ai vu de très-gros engorgemens des testicules que des chirurgiens habiles avoient cru incurables par toute espèce de remèdes extérieurs qu'ils avoient voulu soumettre à l'opération, qui s'y sont refusés, et qui cependant ont guéri par l'usage des mercuriaux combinés avec les antiscorbutiques.

Je pourrois à ce sujet citer trois ou quatre exemples étonnans que la pratique m'a fournis; et dans deux malades ainsi guéris on n'avoit pu reconnoître aucune trace de vice vénérien, cause fréquente des tumeurs des testicules et de leur cordon (1).

Les engorgemens des vésicules séminales, des canaux déférens et des testicules sont un effet très-commun de la suppression des écoulemens vénériens par l'urètre, soit qu'elle ait été produite par quelque cause interne, soit par l'abus des remèdes astringens, sur-tout par des injections dont les empiriques abusent si souvent. L'irritation de l'urètre intercepte bientôt l'excrétion, souvent salutaire de l'humeur morbifique: or par une telle suppression, ses glandes, ses lacunes, s'engorgent; le vérumontanum et le bulbe de l'urètre se gonflent; la matière morbifique porte son action sur les testicules, qui se tuméfient, deviennent douloureux, et leur organisation peut en être plus ou moins altérée.

Les vaisseaux sanguins et lymphatiques sont engorgés, l'inflammation violente survient, et il se forme dans ces parties, sur-tout dans les testicules, des duretés souvent squirreuses, incurables.

Le *spermatocèle* ou l'engorgement des testicules par la semence peut être l'effet d'une trop grande continence dans des sujets forts et vigoureux, comme les observations l'ont prouvé; souvent il se joint au variocèle (2); il peut être déterminé par toutes les causes qui augmentent la sécrétion de la semence et qui en empêchent l'excrétion, comme la tuméfaction du vérumontanum, du bulbe, des parois du canal de l'urètre, de la prostate, des vésicules séminales, des canaux déférens, et même de l'épididyme.

(1) Voyez les observations rapportées par Salmade, *Maladies de la lymphe*

(2) Arnaud, *Mémoires de chirurgie*, t. I, p. 110.

La liqueur spermatique ne pouvant alors s'écouler hors des testicules qui la sécrètent, s'y accumule, les tuméfie et les durcit. Il survient de la douleur avec un tiraillement dans les lombes, par l'irritation des nerfs spermatiques, qui se transmet aux plexus dont ils proviennent, et encore par l'engorgement des vaisseaux sanguins; la fièvre survient, et souvent d'autres maladies des testicules se forment, car le spermatocèle est rarement simple.

Nous renvoyons aux savans auteurs qui ont traité des maladies (1) du scrotum et des testicules; à peine nous est-il permis d'effleurer cette importante matière, dans un précis de ce genre.

De la verge.

La verge est destinée à porter dans les parties génitales de la femme la liqueur qui doit servir à la reproduction de l'espèce. Sa figure est cylindroïde; elle est susceptible par sa structure d'allongement, de dilatation et de resserrement, ce qui fait que ses dimensions varient selon qu'elle se trouve dans l'état d'érection ou de relâchement.

Divisions. Les anatomistes distinguent dans la verge, considérée dans le relâchement, une face antérieure, au milieu de laquelle est une grosse veine; une face postérieure, au milieu de laquelle est le canal de l'urètre, et à côté deux saillies qui appartiennent au corps caverneux.

L'extrémité supérieure est continue, moyennant l'urètre qui en fait partie, avec le col de la vessie, et est attachée, par les deux portions du corps caverneux, aux branches de l'ischion et du pubis. L'extrémité inférieure est terminée par le gland.

On distingue dans la verge des parties contenantes et des parties contenues; les parties contenantes sont la peau et une enveloppe ligamenteuse; les parties contenues sont le corps caverneux et le canal de l'urètre.

(1) Sur-tout aux mémoires de chirurgie, par Arnaud, t. II, in-4°. Lond. 1768.

La peau de la verge n'offre rien de remarquable, sinon qu'elle est pourvue de beaucoup de nerfs; ce qui la rend très-sensible, sur-tout au-dessous du canal de l'urètre.

Derrière la verge, le long du scrotum et du périnée, est une ligne médiane en forme de couture ou de raphé, qui est plus saillante vers son extrémité postérieure, proche le rectum, que derrière la verge, où elle est presque superficielle.

La peau qui revêt le corps de la verge forme une espèce de fourreau assez lâche pour lui permettre de s'élargir et de s'allonger pendant l'érection, et assez élastique pour se raccourcir et se resserrer lorsque l'érection n'a plus lieu; elle est unie à l'enveloppe ligamenteuse du corps caverneux par un tissu cellulaire lâche, et dépourvu de graisse; parvenue à l'extrémité du prépuce, qui est une espèce de capuchon plus ou moins lâche qui recouvre le gland, elle devient très-mince, tapisse sa surface interne, se réfléchit dans l'enfoncement circulaire qui sépare le corps caverneux du gland, recouvre le gland; et parvenue à l'orifice extérieur de l'urètre, elle s'y réfléchit et se confond avec la membrane interne qui tapisse ce canal.

C'est cette membrane qui forme un repli sous le gland, qu'on appelle le filet du prépuce (1).

La face du prépuce qui touche le gland jouit d'une sensibilité très-vive, et est toujours humectée d'une humeur onctueuse. On y voit quelques corps

(1) Le filet est quelquefois si court, qu'il empêche l'érection complète; ce qui oblige de le couper: et comme il contient quelques artérioles et veinules qui peuvent fournir beaucoup de sang, le chirurgien ne doit pas négliger les moyens faciles qui peuvent en prévenir ou arrêter l'hémorragie.

glanduleux, qui sont les organes sécrétoires de cette humeur; on y voit aussi quelques petites éminences pyramidales, qui sont autant de houpes nerveuses qui donnent au prépuce la plus grande sensibilité.

Les corps glanduleux sont nombreux dans l'enfoncement circulaire qui sépare l'extrémité antérieure du corps caverneux de la couronne du gland: ils ont été connus et décrits par divers anatomistes (1); l'humeur qui s'en écoule, ainsi que celle qui transsude de toute la surface du prépuce et du gland, empêchent que ces parties ne contractent des adhérences ensemble, et même qu'elles ne s'échauffent trop par leur froissement mutuel (2).

(1) Entre autres par *Edouard Tyson*, médecin anglais, qui les a vus dans l'orang-outang; ils les a nommées *glandes odorifères*; l'humeur qu'elles séparent a une odeur très-désagréable: ces glandes ont été observées dans l'homme, et décrites bien exactement par *Duverney*. *Œuvres posthumes*, t. II, p. 298.

(2) Dans les enfans, et même dans les adultes qui ont le prépuce trop petit relativement au volume du gland, il se ramasse souvent entre ces parties une très-grande quantité de matière qui les colle tellement ensemble, qu'on a beaucoup de peine à les séparer; quelquefois ces matières sont si concrètes, qu'elles forment de petites pierres; et d'autres fois elles ont une telle acrimonie, sur-tout dans les maladies vénériennes, qu'elles donnent lieu à des ulcérations profondes dans le gland et dans le prépuce. Il faut cependant savoir que cette humeur peut être abondante et très-acrimonieuse, sans être vénérienne, et qu'un peu plus de propreté, quelques bains, et un régime rafraîchissant suffisent souvent pour la détruire.

L'ouverture du prépuce est quelquefois si étroite chez des enfans, qu'elle empêche l'écoulement des urines, et d'autres fois elle est assez ample pour ne pas boucher l'ouverture du canal de l'urètre; mais elle ne l'est pas assez pour laisser découvrir le gland, comme cela doit être pour l'acte de la génération: c'est le *phymosis* naturel, auquel on remédie par une légère incision du prépuce. La circoncision met les Juifs à l'abri de cette incommodité; mais chez eux le gland se durcit par le

L'enveloppe ligamenteuse de la verge, placée sous la peau, est blanche, élastique et forte; elle est attachée à la peau par du tissu cellulaire assez lâche pour lui permettre quelques mouvemens de glissement; mais elle est si intimement unie à l'enveloppe du corps caverneux, qu'il est presque impossible de l'en séparer; elle paroît continue au *Ligament suspensoire* de la verge. Ce ligament, qui est d'une forme triangulaire, adhère par sa pointe à l'endroit où finit la ligne blanche formée par les muscles abdominaux, descend au-devant de la symphyse du pubis en s'élargissant jusque sur la face antérieure de la verge, sur laquelle sa base se perd, ainsi que dans la peau, en se divisant en deux lames qui concourent à former une espèce de fourreau au corps caverneux (1). Ce ligament donne aussi quelques prolongemens qui se perdent dans la peau du scrotum.

Du corps caverneux.

C'est un conduit irrégulièrement cylindrique, que les anciens ont pendant long-temps cru double, quoiqu'il ne soit qu'un seul corps divisé en arrière en deux portions (2).

Divisions. On peut y considérer un corps et deux

frottement: de sorte qu'on pourroit dire qu'il ne jouit pas d'une sensibilité aussi vive qu'elle l'est chez ceux qui ont le prépuce bien conformé.

(1) Ce ligament avoit été indiqué par *Achillinus*; *Vesale* l'avoit décrit, ainsi que *Dionis* et *Cowper*. Cependant la plupart des anatomistes n'en faisoient aucune mention dans leurs écrits: c'est ce qui a déterminé *Morgagni* de le faire mieux connoître. *Adversar. anat.* t. I, part. II.

(2) Selon *Galien*, la verge est composée de parties ner euses et caverneses (a). *Vesale* a dit qu'il y avoit deux corps caver-

(a) *De usu partium corp. hum.* lib. XVII.

extrémités : le corps a deux faces, dont une est antérieure et l'autre postérieure, la verge étant considérée dans le relâchement.

A la face antérieure est un sillon longitudinal, peu profond, étroit, qui contient la grande veine honteuse externe ; à la face postérieure, il y a une gouttière profonde et large, dans laquelle la partie antérieure du canal de l'urètre est contenue.

L'extrémité antérieure et inférieure du corps caverneux présente une face coupée un peu obliquement de haut en bas, et légèrement convexe ; elle n'a aucune communication avec le gland, quoiqu'elle adhère avec lui. Son extrémité postérieure et supérieure est divisée en deux portions, qui s'éloignent l'une de l'autre, et se portent vers les branches des os pubis et des os ischion, auxquelles ces portions adhèrent.

Structure. Le corps caverneux est formé d'une membrane roulée en forme de cylindre, d'une texture solide et ligamenteuse ; elle est recouverte par le fourreau membraneux, fourni par le ligament suspensoire, qui lui est très-adhérent. Le corps caverneux est plein de cellules de diverse grandeur, qui

neux (a) ; *Ruysch* a eu la même opinion (b) ; mais *Duverney* est le premier qui ait expressément dit qu'il n'y avoit qu'un seul corps caverneux, divisé postérieurement en deux branches (c) : cependant *Winslow* n'a pas été complètement de cet avis (d). *Sabatier* ne parle que d'un seul corps caverneux (e) ; *Gavard* les regarde comme deux tuyaux membraneux, unis latéralement dans une grande portion de leur longueur, et écartés postérieurement, où ils ont assez bien la figure d'un Y (f).

(a) *De corp. hum. fab.* lib. V, p. 649.

(b) *Obs. anat. de chirurgie*, 1691, in-4^o.

(c) *OEuvres posthumes*, t. II, p. 295.

(d) *Traité du bas-ventre*, n^o 523.

(e) *Traité d'anatomie*, t. II, p. 429.

(f) *Traité de splanchnologie*, p. 497.

communiquent toutes ensemble , et qui contiennent plus ou moins de sang, dont il est facile de les dépouiller par diverses lotions ; plus elles contiennent de sang, plus elles sont amples : elles en sont remplies dans le temps de l'érection , et il y en a beaucoup moins lorsque la verge est dans le relâchement ; cependant on y en trouve toujours dans les cadavres, comme on en trouve dans le tissu de la rate. Les parois des cellules du corps caverneux sont très-fortes, puisqu'elles résistent à une violente extension.

Dans le milieu du corps caverneux, les parois des cellules étant plus particulièrement réunies, il semble, au premier aspect, qu'il y a *une cloison* ; et comme elle répond à la gouttière de sa face antérieure et à celle de sa face postérieure, on a facilement pensé qu'il y avoit deux corps caverneux qui étoient séparés par la cloison qu'on supposoit être formée de deux lames : mais quand on examine de près cette prétendue cloison, on voit qu'elle n'est autre chose que les parois des cellules du même corps caverneux, un peu plus rapprochées.

Remarques physiologiques et pathologiques.

Le corps caverneux est la principale partie de la verge ; il se gonfle pendant l'érection par le moyen du sang qui s'accumule dans ses cellules.

Mais si le corps caverneux n'étoit pas également extensible dans toute son étendue, l'érection seroit irrégulière : or c'est ce qui arrive dans ceux dont le corps caverneux n'oppose pas par-tout la même résistance au sang : la verge se courbe alors, et d'une manière quelquefois très-douloureuse. Diverses affections morbifiques peuvent produire cet effet, en affoiblissant ou en augmentant inégalement la force de la paroi du corps caverneux.

La verge se gonfle dans tous les sens et avec d'autant plus de célérité que le sang artériel la pénètre plus vite ; comme aussi elle se désenfle avec d'autant plus de promptitude que ce sang s'écoule plus facilement par les veines de la verge, qui sont très-amples.

Mais pour que ce gonflement se fasse d'une manière conve-

nable , il faut que le sang puisse pénétrer le corps caverneux rapidement et en grande quantité ; sans cela point d'érection : ou elle est trop lente , comme cela a lieu chez les personnes débiles , quoique dans l'âge le plus propre à la génération ; ou le sang a de la difficulté à parvenir dans les cellules du corps caverneux , ses parois étant trop rapprochées et trop denses , et ses artères étant rétrécies et même oblitérées , comme chez les vieillards : or , dans les deux cas , l'érection n'a plus lieu , ou se fait d'une manière incomplète. A ces causes d'impuissance dans les vieillards , il faut ajouter que les parois du corps caverneux ont perdu de leur souplesse , les muscles de la verge de leur irritabilité , et les nerfs de ces parties de leur sensibilité : de plus , que la sécrétion de la semence est considérablement diminuée , si elle n'est éteinte chez eux , l'artère spermatique s'étant plus ou moins rétrécie.

Dans l'état naturel , pendant l'érection , le corps caverneux ; le gland et la partie spongieuse de l'urètre se tuméfient ensemble ; mais par état de maladie cela peut être autrement : car on a remarqué que , dans quelques sujets , le corps caverneux avoit continué de jouir de la faculté de l'érection , le gland l'ayant perdue complètement (1) ; comme aussi on a vu des sujets chez lesquels le gland pouvoit se tuméfier sans que cela pût avoir lieu dans le corps caverneux , mais toujours conjointement avec les parois de l'urètre ; et cela n'est pas étonnant , puisque le gland et l'urètre sont continus.

Toutes ces espèces d'altérations dans les fonctions des parties de la verge relatives à l'érection peuvent être des obstacles à l'acte de la génération.

Les plaies du corps caverneux fournissent une plus grande quantité de sang que celles du gland ; cependant on vient facilement à bout de les arrêter , quelquefois même sans ligature des artères , par une douce compression : les cellules du corps caverneux s'affaissent à proportion qu'elles se vident , et les artères en se retirant s'oblitérent , pour ainsi dire , d'elles-mêmes ; cependant il y a eu des cas où il a fallu faire plusieurs ligatures des artères (2).

On a remarqué dans plusieurs sujets que des cellules du corps caverneux ayant été forcées par le sang , s'étoient agrandies aux dépens des autres , et qu'il s'étoit formé dans les parois externes

(1) *Morgagni*, epist. XLVI, art. 10.

(2) Voyez , à ce sujet , les observations de *Ledran* , et encore quelques remarques de *Morgagni*, epist. XL.

du corps caverneux des nœuds ou gonflemens variqueux dont le volume augmentoit pendant l'érection, et à un tel point qu'ils pouvoient troubler l'acte de la génération. Il a fallu recourir en pareil cas à une espèce de fourreau en forme de bandage pour donner de la solidité à la paroi du corps caverneux : ces sortes de tumeurs ont eu souvent de funestes accidens, comme *Albinus* l'a remarqué.

Du canal de l'urètre. Ce canal est placé derrière le corps caverneux, depuis la vessie, dont il est la continuation jusqu'au gland qui en fait aussi partie; ce canal est entouré à sa partie postérieure et supérieure d'un corps sur la nature duquel les anatomistes ne sont pas d'accord, qu'on appelle la *prostate* : nous en donnerons la description avant de décrire le canal de l'urètre.

De la prostate. C'est un corps dur, blanchâtre, qui a quelque rapport par sa conformation externe avec celle des glandes (1).

Volume. Son volume approche dans les adultes de celui d'une noix; dans les enfans, lors même que les parties extérieures de la génération sont peu développées, la prostate a acquis un volume assez considérable.

Situation. Elle est placée en partie derrière et en partie au-dessous de l'arcade des os pubis, devant l'intestin rectum et le col de la vessie; elle embrasse exactement le commencement de l'urètre (2), qui la traverse dans son plus grand diamètre.

(1) Ce qui a déterminé les anatomistes à lui donner le nom de *glande prostate*. On en a admis deux pendant long-temps; mais *Vesale*, *Graaf*, *Santorini* et *Littre*, et en dernier lieu *Caldani*, *Sabatier* et autres, n'ont admis qu'une seule glande prostate; *Lientaud* a, plus particulièrement qu'aucun anatomiste, regardé la masse de la prostate non comme une glande, mais comme un corps dans lequel plusieurs corps et follicules glanduleux étoient logés.

(2) Comme *Lientaud* l'a si bien observé.

Figure. La prostate ressemble, au premier coup-d'œil, à un cœur dont la pointe seroit en avant et en bas, en s'avancant sur la portion membraneuse de l'urètre, et la base en arrière et en haut répondant au col de la vessie, et immédiatement sous la partie de l'urètre dans laquelle le vérumontanum est placé. Les parties latérales de la prostate donnent attache aux ligamens antérieurs de la vessie, et ne sont pas éloignées du muscle releveur de l'anüs.

Structure. La substance de la prostate est ferme, dure, très-élastique; on y découvre plusieurs follicules ou cryptes muqueux dont on peut voir les ouvertures dans le canal de l'urètre; elle est traversée par les deux canaux communs aux vésicules séminales et aux canaux déférens, appelés éjaculateurs (1).

La prostate est soutenue par des trousseaux ligamenteux qui sont attachés à la partie postérieure et externe des os pubis.

La face externe et inférieure de la prostate est recouverte d'une couche de fibres musculaires dont des anatomistes ont fait un muscle particulier, qu'ils ont nommé prostatique (2).

Les vaisseaux sanguins de la prostate sont des rameaux de ceux des vésicules séminales, de la vessie, de l'urètre et des corps caverneux, qui viennent ou des hypogastriques ou des cruraux.

Remarques. C'est des follicules et cryptes du corps prostatique, ainsi que de quelques glandes, dont nous parlerons bientôt, que coule dans le canal de l'urètre une humeur muqueuse qui le lubrifie, et le garantit de l'impression que l'urine pourroit faire

(1) Les dilatations de ces orifices dans l'urètre ont quelquefois empêché l'introduction des bougies ou de la sonde dans la vessie, en donnant lieu à de fausses routes.

(2) Voyez le *Traité de myologie*, p. 229.

sur lui, ainsi que la liqueur prolifique qui vient des vésicules séminales, et à laquelle elle sert en quelque manière d'enveloppe.

La prostate soutient le col de la vessie et une portion du trigone; elle renferme le commencement de l'urètre, et les canaux appelés *éjaculateurs*; elle concourt, avec le trigone, à donner attache aux trousseaux musculeux de la vessie, de l'urètre et du releveur de l'anus.

La prostate ne peut acquérir un surcroît de volume sans gêner l'action des parties voisines. Le canal de l'urètre peut en être tellement rétréci, qu'il en résulte une rétention complète d'urine.

La prostate est sujette à l'inflammation, et cela n'est pas étonnant, puisqu'elle reçoit beaucoup de vaisseaux sanguins: cette inflammation peut terminer par la suppuration, et souvent par le squirre, comme de nombreuses observations recueillies par les anatomistes et par les chirurgiens l'ont bien prouvé.

Quelquefois elle se durcit tellement qu'on la coupe difficilement avec le bistouri; chez les vieillards, elle est souvent très-dure, racornie et petite: chez eux, la rétention d'urine peut provenir de la rétraction de la prostate qui a occasionné le rétrécissement, et quelquefois l'oblitération totale du commencement de l'urètre et du col de la vessie. Elle s'engorge souvent dans les gonorrhées, et se tuméfie: ce qui produit une douleur plus ou moins vive, jusqu'à ce que le dégorgement en soit opéré, et on produit principalement cet effet par les antiphlogistiques. On doit voir par-là combien doivent être funestes dans cette maladie les injections astringentes et toniques, en empêchant le dégorgement de la prostate et des autres glandes du canal de l'urètre.

Dans l'opération de la taille par l'appareil latéral on coupe obliquement la moitié gauche de la prostate en deux parties presque égales. Il est avantageux que cette section soit complète, pour que la pierre en sortant ne dilacère pas la prostate, comme cela a lieu par la méthode de *Le Cat*, qui ne faisoit qu'une très-petite ouverture avec l'instrument tranchant, et qui la complétoit par la dilatation: ce qui n'étoit pas sans danger. On n'incisoit presque pas la prostate dans le grand appareil, et point du tout dans le petit appareil.

Suite de la description du canal de l'urètre.

Situation. Ce canal, dont la longueur est de dix à douze pouces, d'abord placé dans la prostate, descend jusqu'à la partie inférieure de la symphyse.

des os pubis, en formant une courbure dont la concavité est en haut et la convexité en bas; il remonte ensuite un peu en formant une seconde courbure, dont la convexité est en haut et la concavité en bas. Ces courbures ressemblent à un S; ensuite le canal de l'urètre descend derrière le corps caverneux, jusqu'au gland, avec lequel il est continu : sa longueur est proportionnée à celle de la verge; il s'allonge pendant l'érection, et alors ses courbures diminuent un peu (1).

Division. On peut le diviser pour la description en quatre parties. La première est entourée par la prostate, la seconde passe sous la symphyse du pubis, la troisième derrière le corps caverneux, et la quatrième fait portion du gland. La première portion commence au col de la vessie, traverse la prostate dans son grand diamètre, plus près cependant de sa face supérieure que de l'inférieure : dans ce trajet elle a environ un pouce et demi.

La seconde partie du canal de l'urètre, qui a environ un pouce de longueur, est celle qui est courbée, comme il vient d'être dit; sa structure est membraneuse.

La troisième partie du canal de l'urètre commence vers la portion membraneuse, et finit dans l'endroit où le gland commence; elle est pourvue d'un tissu spongieux, abondant, mais qui l'est moins à la face de ce canal qui touche le corps caverneux.

Cette troisième partie commence au périnée, par un corps oblong, arrondi, situé sous le canal de l'urètre; on le nomme le *bulbe de l'urètre*, lequel est comme partagé en deux parties égales par une ligne médiane.

(1) Lorsqu'on veut sonder le canal de l'urètre, en allongeant la verge doucement, on diminue la courbure de l'urètre, et la sonde pénètre plus facilement dans la vessie.

Sous le bulbe, postérieurement, il y a quelques fibres musculaires transversales qui forment le muscle appelé par quelques anatomistes *le transversal*; et un peu plus antérieurement, il y a un autre muscle, mais plus grand et penniforme, qui couvre le bulbe, et s'étend jusqu'à la racine de la verge près de l'anus : on l'appelle *le bulbo-caverneux* (1).

Au-devant du corps de la prostate, et un peu latéralement, il y a deux corps glanduleux, qu'on a appelés *les prostates inférieures* (2); ils ont plusieurs canaux excréteurs qui percent obliquement la partie inférieure du canal de l'urètre de derrière en avant, et par lesquels coule une humeur visqueuse.

Ces corps glanduleux, situés au-devant de la prostate, sont si petits dans divers sujets, qu'on peut à peine les distinguer; *Heister* disoit les avoir cherchés inutilement.

La quatrième et dernière portion de l'urètre fait partie du gland, qui doit même en être regardée comme une expansion, son tissu spongieux s'épanouissant en forme de champignon (3). On découvre dans cette portion de l'urètre quelques corps glanduleux, et sur-tout à sa partie antérieure et inférieure près de son orifice extérieur, où se trouve un enfoncement qu'on appelle *la fosse naviculaire* : l'ouverture externe du gland est un peu rétrécie relativement à la capacité de son canal.

La cavité de l'urètre est plus large près de la vessie, où sont deux enfoncemens remarquables, situés

(1) Voyez sa description, t. II, p. 220.

(2) Ces corps glanduleux ont été décrits par *Méry* en 1688, et par *Copwer* en 1702; par *Tabarrani*, bientôt après par *Du-verney*, et ensuite par tous les anatomistes.

(3) *Duverney*, *Œuvres posthumes*, t. II, p. 299.

à côté du *vérumontanum*, qu'elle ne l'est dans le reste de son étendue, excepté dans la fosse naviculaire.

L'intérieur de l'urètre est revêtu d'une membrane en forme d'épiderme, qu'on a classée parmi les muqueuses, percée en plusieurs endroits de divers trous, qui sont les orifices des glandes ou des lacunes que l'on y remarque; elle forme les plis longitudinaux qu'on aperçoit dans l'intérieur de ce canal. On y trouve une espèce de crête, longue de huit ou dix lignes, plus élevée et plus large du côté de la vessie que du côté du gland, vers lequel elle finit insensiblement. On a distingué dans cette éminence, qu'on a nommée *vérumontanum*, une tête, un corps et une queue : la tête, qui est la partie la plus proche de la vessie, est aussi la partie la plus postérieure. Le corps du *vérumontanum* forme sa partie moyenne; et la queue son prolongement antérieur : à ses côtés et au-devant de sa tête, sont les deux petits orifices des canaux éjaculateurs, quelquefois si rapprochés qu'ils semblent n'en faire qu'un seul; ils sont surmontés d'une espèce de bourlet valvulaire membraneux : on y remarque dix ou douze autres orifices qui communiquent avec les lacunes et cryptes de la prostate.

Le tissu du *vérumontanum* est spongieux et susceptible de se tuméfier pendant l'érection de la verge (1).

(1) Par ce moyen, le *vérumontanum* doit s'opposer au reflux de la liqueur prolifique dans la vessie, dont l'orifice doit être aussi fermé par le tubercule antérieur du trigone : aussi est-il arrivé, après l'érosion du *vérumontanum* occasionnée par quelque vice vénérien, que la liqueur prolifique, au lieu de parcourir le canal de l'urètre pour être éjaculée, refluoit dans la vessie; ce qui avoit occasionné la stérilité.

Structure. Le canal de l'urètre est formé d'une membrane composée de deux lames, confondues dans les deux premières portions, et séparées dans le reste de son étendue par une quantité plus ou moins grande d'un tissu spongieux. On y trouve diverses glandes dont les conduits excréteurs s'ouvrent dans l'intérieur de ce canal; de ces glandes, les unes sont postérieures, d'autres sont antérieures; quelques-unes sont moyennes : les postérieures sont en général plus grosses que les antérieures. On découvre aussi dans les parois du canal de l'urètre des lacunes, dont les unes sont beaucoup plus amples que les autres : leurs ouvertures, sur-tout celles qui s'ouvrent dans la partie postérieure de ce canal, sont très-considérables.

Remarques. C'est par l'urètre que les urines et la liqueur spermatique sont excrétées; il faut donc qu'il soit libre et assez ample pour leur donner passage. Afin de prévenir l'impression douloureuse que ces humeurs eussent pu exercer sur les parois de ce canal, la nature l'a enduit, sur-tout pendant l'acte vénérien, d'une humeur visqueuse plus ou moins abondante, qui découle des glandes et des lacunes dont ses tuniques sont pourvues; les canaux excréteurs qui la versent sont dirigés de derrière en avant, de manière que l'urine ni la semence ne peuvent les pénétrer; l'excrétion de l'urine est produite par la contraction du réseau musculueux de la vessie : le canal de l'urètre paroît alors dans un état presque passif. Il n'en est pas de même pour l'expulsion de la liqueur prolifique pendant l'acte vénérien. Le tissu spongieux de ses parois se remplit de sang; ses cellules s'amplifient et sa cavité se rétrécit nécessairement, en même temps que le vérumontanum et le tubercule du trigone se gonflent et se durcissent de la même manière que le corps caverneux et le gland : d'où il résulte que la liqueur prolifique passant dans un canal étroit, et étant comprimée par les muscles transversal et bulbo-caverneux, qui sont dans une forte contraction, est fortement expulsée hors du corps.

L'excrétion de la semence (1) et de l'urine dans le canal de

(1) *Anaphrodisia ab urethræ vitio*. Sauvages, *Nosol.* clas. VI : *Debilitat.* gen. XIII, spe. 5.

l'urètre peut être troublée par toutes les causes qui peuvent le rétrécir, le boucher, et même par celles qui peuvent affecter les muscles de son bulbe : ainsi les glandes tuméfiées, des congestions plus ou moins considérables dans le tissu cellulaire des parois du bulbe de l'urètre et du reste de son canal, le gonflement du vérumontanum, de la luette vésicale, de la glande prostate sur-tout, peuvent rétrécir ce même canal. Ses veines peuvent devenir variqueuses et l'oblitérer, et sur-tout après la cessation des hémorroïdes, par des gonorrhées avec engorgement ; des concrétions pierreuses peuvent s'y arrêter, l'obstruer. Le même effet peut avoir lieu par des calculs formés dans le tissu même de ses parois (1), et sur-tout dans le bulbe de l'urètre, lorsque par suite de quelque crevasse l'urine s'infiltré dans le tissu cellulaire : sa matière pierreuse s'y dépose et s'y accumule, au point de donner au périnée et à la verge un degré de dureté extrême, en augmentant considérablement son volume (2), et en y déterminant des points de suppuration et même de gangrène. Combien de déviations des urines qu'on n'a pu guérir qu'en rétablissant leur voie naturelle par le moyen des sondes introduites dans le canal de l'urètre !

Le canal de l'urètre, le bulbe sur-tout, peuvent aussi être rétrécis par l'inflammation des parois ou des parties qui les environnent : alors on sait que les saignées et les relâchans sont les meilleurs remèdes ; mais on comprend bien que nous ne pouvons ici traiter de tant d'objets importants, et que nous devons renvoyer aux auteurs qui s'en sont occupés.

Quelquefois les obstacles qui s'opposent à l'écoulement de l'urine par le canal de l'urètre sont tels, qu'il y a rétention d'urine absolue, et qu'on ne pourroit attendre qu'ils fussent détruits pour rétablir son cours : alors il faut promptement recourir à la ponction au périnée ; mais d'autres fois les obstacles dans le bulbe ou dans le canal de l'urètre ne sont pas si complets, que les urines ne puissent couler par intervalles avec plus ou moins de difficulté,

(1) Voyez un excellent mémoire de *Louis* sur les pierres urinaires formées hors des voies naturelles de l'urine : *Acad. de chir.* t. III, p. 332.

(2) Les anciens, qui ne connoissoient pas les causes de ces pétrifications, ont cité de pareils exemples de verges qui s'étoient endurcies comme des pierres, et ont fait plusieurs comptes à ce sujet. Voyez les *Maladies de l'urètre* par *Daran*, *Goulard*, *André*, *Georges Arnaud* et autres auteurs, dont l'énumération seroit ici trop longue, et dont les titres se trouvent dans le tome VI, part. II de notre *Hist. de l'anat.* p. 883.

par une espèce de regorgement d'une partie; tandis qu'alors il en reste toujours une certaine quantité dans la cavité de la vessie. Quelquefois il sort de la paroi interne du canal de l'urètre un écoulement très-abondant de matières glaireuses, qu'on a souvent pris pour du pus, et contre lequel on a prescrit les remèdes les plus insuffisans, et même dangereux; tandis qu'il n'y avoit, pour guérir cette maladie, qu'à dilater le canal de l'urètre par le moyen des sondes creuses de gomme élastique, graduellement augmentées en grosseur. Quels progrès la chirurgie n'a-t-elle pas faits dans le traitement des maladies des voies urinaires, dont les anciens ne connoissoient pas même la nature!

Quelques médecins se sont imaginé, il y a peu d'années, que, pour prévenir la gonorrhée et même la vérole, il suffisoit, avant l'acte vénérien, de s'injecter une liqueur un peu stimulante dans le canal de l'urètre, et ils en ont conseillé de si âcres, qu'elles y ont excité l'inflammation, et donné lieu à des ulcérations et à des gonflemens fongueux qu'on a eu beaucoup de peine à guérir ou qui même ont été incurables. Combien de jeunes gens, trompés par de pareilles promesses, ont contracté la vérole!

La plupart des écoulemens vénériens ou autres, celui même qui est occasionné par la boisson de la bière, reconnoissent pour cause quelque stimulus qui agit sur les glandes, sur les lacunes et sur la paroi interne de l'urètre: en général, les remèdes adoucissans, internes ou externes, sont alors les meilleurs qu'on puisse conseiller. Que de maux ne produisent pas les astringens dont on use très-souvent pour arrêter des écoulemens de l'urètre! Non seulement ils ne remplissent pas l'objet qu'on se propose, mais de plus ils donnent lieu à l'inflammation, ou à des dépôts dans le canal de l'urètre ou dans le périnée, dans les bourses ou dans les testicules.

Quelques enfans, en venant au monde, ont l'orifice extérieur de l'urètre bouché par une simple cloison membraneuse, qu'on peut facilement ouvrir; mais quelquefois les parois de ce canal sont unies, collées ensemble dans une étendue assez longue pour former une espèce de corps solide; et alors le traitement est bien plus difficile, plus compliqué, quelquefois même le mal est incurable (1).

Le canal de l'urètre est très-extensible; ce qui fait que des

(1) Voyez, à ce sujet, les ouvrages de chirurgie.

concrétions pierreuses le parcourent quelquefois assez librement ; mais aussi quelquefois elles s'y arrêtent et produisent de la douleur , l'inflammation et la rétention des urines. L'extraction de la pierre par l'incision du canal est alors souvent l'unique et le meilleur des remèdes.

Les anciens , en pareil cas , avoient conseillé de dilater le canal de l'urètre par une forte insufflation (2) ; mais cette méthode , indépendamment qu'elle étoit douloureuse , étoit insuffisante , et pouvoit avoir des suites fâcheuses.

Des corps étrangers de diverse nature ont été introduits dans le canal de l'urètre , et on n'a pu les extraire que par le moyen de l'incision ; mais comme tous ces objets tiennent essentiellement à la chirurgie , nous renvoyons aux excellens auteurs qui ont écrit sur ce sujet.

Du gland.

C'est une espèce de cône qui termine la verge , dans lequel on peut considérer une base , un corps et une pointe : la base est obliquement coupée ; elle est placée dans un léger enfoncement circulaire de l'extrémité antérieure et supérieure du corps caverneux , forme un rebord arrondi , appelé *la couronne du gland* , qui s'élève au-dessus du corps caverneux , sur-tout pendant l'érection.

Sa pointe est mousse et percée dans sa partie moyenne et inférieure par l'orifice du canal de l'urètre , à côté duquel sont placés deux petits monticules.

Le corps du gland est arrondi , excepté vers sa portion inférieure et postérieure , où il est aplati et légèrement creux.

Structure. Il est composé d'un tissu spongieux qui lui est commun avec l'urètre ; sa face externe est recouverte de la même membrane que la face interne du prépuce ; elle est adhérente au gland

(1) Voyez Prosper Alpin , *De medicinâ Ægyptiorum*.

par du tissu cellulaire , et quand on la soulève , la substance du gland paroît granuleuse (1).

Le gland reçoit beaucoup de rameaux des vaisseaux sanguins qui se sont distribués au corps caverneux et à l'urètre ; il est aussi pourvu de beaucoup de nerfs , qui forment de petites houppes apparentes sur sa face externe , et qui sont le siège de sa vive sensibilité. On y a découvert aussi des vaisseaux lymphatiques nombreux.

Nous renvoyons au traité de *Myologie* pour ce qui concerne les muscles des parties de la génération , et à ceux d'*Angéiologie* et de *Névrologie* les descriptions des vaisseaux et des nerfs qui se distribuent dans ces parties.

Remarques. Le gland est le siège principal de la sensation du plaisir que les hommes éprouvent dans l'acte vénérien , par rapport aux nerfs nombreux , fins et pulpeux qui se répandent sur toute sa surface , et qui y forment les houppes nombreuses dont on vient de parler. Ces nerfs étant une production de ceux de la verge , qui communiquent avec ceux de la vessie et du rectum , il n'est pas étonnant que lorsque les branches dont ils tirent leur origine sont molestées par des pierres , une sensation douloureuse ait lieu au bout du gland , telle que le malade y rapporte des douleurs passagères , semblables à celles d'une piqûre. De tous les temps , les médecins ont compté parmi les signes de la pierre ces sortes de douleurs du gland ; mais les observations recueillies par les ouvertures des corps ont aussi plusieurs fois prouvé que d'autres causes , comme des fungosités de la vessie , des hémorroïdes dans le bulbe de l'urètre , et même des congestions dans les vésicules séminales , dans la paroi antérieure du rectum , ou entre cet intestin et la vessie , etc. avoient donné lieu à ces mêmes douleurs , sans qu'il y eût aucune pierre dans la vessie.

Le gland étant pourvu d'un grand nombre de vaisseaux sanguins , et étant plein de cellules , ainsi que le corps caverneux ,

(1) Ce qui est très-apparent dans certaines maladies du gland.

se gonfle lorsque le sang y afflue , et l'érection devient d'autant plus complète et plus prolongée, que cet influx de sang est plus considérable , et que son écoulement par les veines se fait plus lentement mais le relâchement des muscles érecteurs ayant lieu presque subitement ; après l'émission de la liqueur prolifique par le dégorgeement qui s'opère dans les vésicules séminales , et celui qui survient dans la prostate et dans les glandes de l'urètre : alors le retour du sang par les veines a lieu , et l'érection cesse.

Mais si, par quelque obstacle, le retour du sang par les veines étoit empêché, alors l'érection continueroit : c'est ce qui a lieu quelquefois dans ceux qui ont , soit la pierre, soit des hémorroïdes , ou des congestions dans les vésicules séminales, ou l'intestin rectum plein d'indurations ou de matières fécales. L'érection de la verge a lieu quelquefois chez les vieillards pendant la nuit, lorsque leur vessie est pleine d'urine : mais viennent-ils à la rendre , l'érection cesse. Il y a des personnes de foible constitution qui ne peuvent remplir l'acte de mariage que lorsqu'ils ont la vessie pleine d'urine ; mais le défaut d'irritabilité dans les muscles et de sensibilité dans les nerfs de la verge , et la diminution de l'influx du sang peuvent être tels , que l'érection ne se fasse que très-foiblement ou nullement : or c'est ce qui arrive dans la vieillesse et dans certaines maladies syncopales de langueur et d'épuisement.

C'est par les vaisseaux lymphatiques nombreux qui sont à la surface du gland que se fait l'absorption du virus vénérien, et si promptement quelquefois, qu'elle peut avoir lieu par le plus léger contact du gland contre les parties de la génération de la femme. Des vernis dont quelques libertins se sont servis pour s'en enduire le gland, afin de se préserver de la vérole , ont été des moyens insuffisants.

Dans la gonorrhée, les parties les plus profondes de l'urètre , jusqu'au col de la vessie, sont souvent affectées par l'humeur virulente absorbée : l'irritation et la douleur surviennent ; les muscles de la verge et du canal de l'urètre sont excités à la contraction ; les glandes et la membrane muqueuse de l'urètre sont gonflées ; le gland, ainsi que le corps caverneux, sont dans un état d'érection et d'inflammation plus ou moins prononcé ; les parties s'engorgent de plus en plus, et il faut plus ou moins de temps, soit de la part de la nature, soit des remèdes antiphlogistiques pour détruire cet état. Mais dès que le relâchement commence, les canaux excréteurs des glandes, les ouvertures des sinus et lacunes dans le canal de l'urètre s'ouvrent, et l'écoulement d'humeurs de diverse couleur survient, et continue sans interruption pendant un temps plus ou moins long : d'où résulte un dégorgeement des

parties, et enfin la guérison. Qu'on juge par-là combien doivent être funestes les remèdes toniques et astringens, sur-tout au commencement des gonorrhées.

L'humeur vérolique affecte plus spécialement le gland et le prépuce ; il s'y forme des chancres, des porreaux, des ragades ; souvent ce virus se borne à ces parties ; quelquefois cependant, avant même que le mal vénérien se manifeste au gland, le gonflement des glandes inguinales a lieu, ou, comme on le dit ordinairement, il se forme promptement des poulains. D'autres fois, mais c'est plus rare, le virus vénérien ne se manifeste nullement dans les parties de la génération, ni dans les glandes des aines, et il se montre autour de l'anüs par des ragades, des fics, des crêtes, des condylomes. Ce qui est plus étonnant encore, et qu'il ne faut pas ignorer, c'est que le virus se déploie quelquefois dans les glandes lymphatiques du poulmon, du mésentère ou autres de même nature, et que quelquefois il affecte les parties du nez, de la bouche, de la gorge, et les os, même les plus compactes, sans que les parties génitales et les parties voisines soient affectées en aucune manière : aussi combien de fois ne s'est-on pas mépris sur la cause de ces maux (1) !

Naturellement le gland se tuméfie et se durcit pendant l'acte vénérien, de même que le corps caverneux au-devant duquel il est placé, et ainsi que les parois du canal de l'urètre avec lesquelles il est continu : cependant cet accord dans le développement n'est pas toujours si uniforme que l'une de ces parties ne se tuméfie plus ou moins que l'autre. J'ai vu deux personnes qui jouissoient de l'érection la plus complète du corps caverneux, et dont le gland ne se gonflait nullement : ce qui les rendoit peu propres à la génération, et diminuoit la sensibilité de l'acte qu'ils opéroient avec beaucoup de difficulté et de lenteur. Dans un jeune homme qui m'a consulté, le corps caverneux ne se gonflait pas, quoique le gland se tuméfiait un peu. Ce jeune homme s'étoit excessivement livré à la masturbation, et avoit eu quelques maladies vénériennes.

L'humeur qui suinte des corps glanduleux et des follicules du gland et du prépuce est quelquefois si abondante, qu'elle donne lieu à un écoulement remarquable, souvent vénérien, mais qui quelquefois ne l'est pas. Cette humeur est plus ou moins jaunâtre et d'une diverse consistance : elle est quelquefois si visqueuse, qu'elle colle le prépuce avec le gland, et d'autres fois

(1) Voyez mes observations sur la nature et sur le traitement du rachitisme par cause vénérienne, etc.

elle forme des concrétions pulvérulentes ou pétriformes, qui donnent lieu à une irritation incommode.

Le prépuce, en recouvrant le gland hors le temps de l'acte de la génération, lui conserve sa sensibilité, qui diminue dans les personnes qui l'ont naturellement découvert. Or, c'est ce qui arrive à ceux chez lesquels on a emporté une portion du prépuce par l'opération du phymosis, et à ceux qu'on a circoncis pour quelque cause morbifique ou par acte religieux.

Il se forme quelquefois sur le gland et sous le prépuce des éruptions érysipélateuses, dartreuses, etc. qui sont réellement vénériennes, et que l'usage intérieur ou extérieur des mercuriaux, ou l'un et l'autre réunis, guérissent; mais souvent ces éruptions ne sont nullement vénériennes, et alors on ne doit pas s'obstiner à prescrire les mercuriaux; car j'ai vu des personnes qui en avoient fait un cruel abus. La même remarque peut être faite à l'égard de quelques rougeurs ou autres altérations dans la couleur du gland. J'ai vu un homme qui l'avoit d'une couleur verte, et qui a fait inutilement une infinité de remèdes pour lui rendre son état naturel.

Des parties de la génération de la femme.

On divise communément ces parties en externes, en moyennes et en internes, et nous adoptons cette division, quoiqu'elle ne soit pas parfaitement exacte.

On comprend parmi les parties externes le mont de Vénus, la vulve, les grandes lèvres, les nymphes ou petites lèvres, le clitoris, l'orifice du canal de l'urètre, l'orifice du vagin, la fourchette, la fosse naviculaire, le périnée.

Parmi les parties moyennes, on comprend le vagin et ses diverses glandes et lacunes.

Les internes sont la matrice et ses ligamens, les trompes de *Fallope* et les ovaires.

Des parties génitales externes.

On connoît sous le nom de *mont de Vénus* cette éminence placée au-dessous du bas-ventre, au-devant

de la symphyse du pubis, entre les aînes ; elle est plus ou moins saillante, suivant que les os pubis sont plus ou moins proéminens, et selon que la femme est plus ou moins grasse. Vers l'âge de puberté, elle est recouverte de poils qui ne sont d'abord qu'une espèce de duvet, mais qui grossissent et deviennent plus denses avec les années. On voit dans cette partie de la peau quelques orifices qui aboutissent à des cryptes et lacunes dont s'écoule une humeur qui oingt plus ou moins les poils et les parties voisines.

Remarques. Cette humeur, dans certaines femmes, est assez abondante pour rendre les poils mous et humides, et quelquefois elle a une telle acrimonie, sur-tout dans des maladies vénériennes, qu'elle donne lieu à des démangeaisons incommodes, et même qu'elle produit des érosions dans cette partie, ainsi que dans les grandes lèvres.

On sait que c'est dans cette partie, comme dans celle de l'homme qui lui correspond, que se développent et vivent les morpions, *pediculi lati*, lesquels, quand ils sont trop nombreux, se répandent dans les aisselles et dans les sourcils. Il ne faut pas les confondre avec les poux, qui se plaisent davantage dans le cuir chevelu, et qui sont si communs aux enfans, ni avec ceux que la malpropreté développe, et qui se fixent par préférence sur la peau du reste du corps et dans les vêtemens. Le choix que ces animalcules font de telle ou telle partie de la peau pour y faire leur résidence, le séjour que les vers font aussi dans telle ou telle partie des voies alimentaires ou nasales, est bien remarquable.

De la vulve (1). On appelle ainsi l'ouverture qui conduit au vagin. Elle est placée sous le mont de Vénus, bornée latéralement par deux éminences longitudinales, appelées *les ailes* ou *grandes lèvres* ; elle s'étend jusqu'à un pouce de l'anus, et l'espace qui l'en sépare est appelé le *périnée* ; la vulve est plus grande chez les femmes qui ont eu des enfans que chez les autres.

(1) *Pudendum, cunnus.*

(2) Winslow, *Traité du bas-ventre*, § 625.

Les grandes lèvres sont deux éminences longitudinales, qui forment les côtés de la vulve ; elles sont plus épaisses en bas qu'en haut. Quelques anatomistes y considèrent deux faces, deux bords et deux extrémités : des faces, l'une est externe et l'autre est interne ; l'externe confronte avec la partie interne et supérieure de la cuisse ; l'interne regarde et est contiguë à celle de l'autre lèvre : des bords, l'un est supérieur et adhérent au reste de la peau ; l'autre est inférieur, convexe et garni de poils : des deux extrémités, l'antérieure est continue à la partie inférieure du mont de Vénus ; la postérieure se réunit avec celle de l'autre grande lèvre, et c'est de cette réunion que résulte la *fourchette*.

Les grandes lèvres sont d'autant plus saillantes, arrondies et fermes, qu'elles contiennent plus de graisse : elles sont telles dans la plupart des jeunes filles ; mais avec l'âge, et sur-tout chez les femmes qui ont fait plusieurs enfans, elles sont flasques et plus ou moins prolongées.

La peau qui recouvre extérieurement les grandes lèvres est assez fine, et parsemée de bulbes d'où sortent des poils ; on y voit des ouvertures qui aboutissent à des lacunes et à des cryptes, d'où s'écoule une humeur glutineuse.

La face interne des grandes lèvres est tapissée par une cuticule en forme d'épiderme qui se prolonge sur le clitoris, dans l'ouverture de l'urètre, forme les enveloppes des nymphes, et s'insinue dans le vagin qu'elle tapisse, ainsi que dans l'orifice de la matrice, pour aller revêtir la cavité de cet organe.

Entre la membrane interne et la peau des grandes lèvres, il y a une masse de tissu cellulaire spongieux, dans lequel des vaisseaux sanguins et des nerfs se dispersent, et dans lequel se trouvent encore des

lacunes et des cryptes d'où s'écoule une humeur onctueuse et abondante qui humecte les parties externes de la génération.

Remarques. Les grandes lèvres sont plus ou moins gonflées pendant la grossesse et s'effacent presque pendant l'accouchement ; elles rentrent , et paroissent faciliter le développement du vagin. Les glandes et lacunes , d'où s'écoule naturellement une humeur glutineuse , sont très-sujettes à s'ulcérer et à s'engorger , surtout par le vice vénérien : c'est dans les grandes lèvres que se forment les porreaux et autres excroissances , dont quelques-unes sont quelquefois si grosses , qu'elles ont la forme et le volume d'un petit chou. Que d'exemples de ce genre ne pourrions-nous pas citer ! Mais tous les médecins qui voient des malades n'en observent-ils pas aussi ? Les grandes lèvres sont tellement réunies dans quelques jeunes filles , qu'on a craint plusieurs fois qu'elles ne pussent devenir mères ; mais vers l'époque de la puberté elles se sont plusieurs fois désunies et écartées suffisamment pour remplir les devoirs du mariage , devenir mères , et accoucher heureusement. On a cependant quelquefois été obligé de désunir par l'incision l'hymen et même le vagin , dont les parois étoient collées entre elles (1). J'ai aussi vu dans une femme les grandes lèvres se coller ensemble après un accouchement très-laborieux , au point qu'à peine il restoit une petite ouverture pour l'écoulement des urines. Cette femme redevint cependant grosse ; et lorsqu'on s'occupoit à décider de quelle manière on opéreroit l'agrandissement de l'ouverture du vagin , ou par la dilatation , ou par l'incision , la nature elle-même en produisit l'écartement au moment de l'accouchement , qui fut très-heureux. Comme les grandes lèvres sont formées de beaucoup de tissu cellulaire , elles sont facilement infiltrées et gonflées chez les femmes , comme le scrotum l'est chez les hommes , lorsqu'elles ont quelques dispositions à l'hydropisie , ou qu'elle existe.

Du clitoris (2). C'est un petit corps qui par sa forme

(1) Observation de M. *Texier*, médecin à Versailles , dans sa thèse soutenue en 1804 , etc.

(2) Les anciens médecins , au rapport de *Riolan* , ont indistinctement donné le nom de nymphes au clitoris et aux nymphes elles-mêmes. *Hippocrate* l'a comparé à la luette ; mais les

et par sa structure a beaucoup de ressemblance avec la verge de l'homme ; mais il est ordinairement infiniment plus petit , et n'est point percé à son extrémité.

Situation. Il est placé à la partie supérieure de la vulve , sous le mont de Vénus , et à côté des grandes lèvres , dont il est recouvert.

Divisions. On peut y considérer un corps , une extrémité antérieure et deux branches postérieures. Le corps qui forme la partie moyenne est court , arrondi , et à peu près de la grosseur d'une plume à écrire ; comme le corps caverneux , il est susceptible de gonflement.

L'extrémité antérieure du clitoris a la forme du gland de l'homme , mais n'est point percée : on voit sur sa face externe quelques corps arrondis qui ressemblent à des glandes , et d'autres de figure pyramidale , auxquels se rendent des nerfs grêles et mous , en forme de houppes nerveuses ; elle est entourée par un repli de la membrane interne du vagin , en forme de prépuce , dont deux prolongemens se confondent avec les nymphes ; sous ce prépuce sont plusieurs glandes assez apparentes , qui sécrètent une humeur sébacée.

Les branches postérieures du clitoris sont longues relativement à leur corps ; elles sont attachées à la partie interne des branches du pubis et de l'ischion.

Structure. Le clitoris est formé d'une membrane élastique et très-forte , comme ligamenteuse ; elle renferme un tissu cellulaire pareil à celui du corps

Grecs modernes , *Ætius* , *Paul d'Egine* , etc. l'ont décrit sous le nom de clitoris : *Bonaccioli* n'est donc pas le premier qui l'ait ainsi appelé , comme *Douglass* et quelques autres modernes l'ont dit.

caverneux de l'homme (1). Le clitoris est attaché à la symphyse du pubis par une espèce de *ligament suspensoire*, de forme à peu près triangulaire, dont la base s'attache à la symphyse, et qui se termine sur le corps du clitoris.

On remarque sur son bord supérieur une veine qui a du rapport à la grande veine honteuse externe qui rampe sur la verge de l'homme.

Muscles. Le clitoris a des muscles dont nous avons parlé dans la *Myologie* (2); nous n'y reviendrons point ici.

Remarques. Le clitoris a avec la verge de l'homme une extrême ressemblance par sa structure caverneuse, par ses vaisseaux artériels et veineux, par ses nerfs et par ses muscles : comme la verge, le clitoris s'allonge et se gonfle aux approches et pendant l'acte vénérien; il est alors plus rapproché de l'orifice du vagin par les muscles ischio-caverneux, qui le resserrent et le compriment, en empêchant, par la compression qu'ils font aussi sur la grande veine honteuse, comme dans l'homme, que le sang ne sorte aussi facilement du corps caverneux, qu'il y est apporté par ses artères. Cette accumulation de sang produit le gonflement du clitoris. L'extrémité antérieure de cet organe qui a la forme du gland de l'homme, en a aussi la sensibilité, il est le principal siège de la sensation voluptueuse que les femmes éprouvent dans l'acte vénérien, quoique les parties intérieures des grandes lèvres et la paroi interne du vagin jouissent aussi d'une grande sensibilité.

Le clitoris peut pécher par excès de volume, et dans ce cas les médecins arabes n'ont point craint de conseiller de l'amputer (3); mais les affections morbifiques du clitoris et autres, qui peuvent exiger une opération de ce genre sont si rares, qu'il n'en est plus question dans nos ouvrages de chirurgie.

Cependant le clitoris, peu apparent dans l'état naturel par

(1) *Fallope* a fait cette observation un des premiers.

(2) Page 224.

(3) *Avicenne* et autres médecins arabes en ont décrit la méthode dans leurs ouvrages.

rapport à son petit volume , est quelquefois si considérable qu'il a la longueur du petit doigt et même davantage (1). On assure avoir vu des femmes dont le clitoris avoit la longueur et la grosseur de la verge virile (2) ; on dit même que quelques-unes de ces femmes ainsi constituées ont eu avec d'autres femmes un commerce illicite : on les appelle *tribades* (3).

Les filles en venant au monde , ont quelquefois le clitoris si prolongé , qu'on s'est mépris sur leur sexe : souvent on a pris une fille pour un garçon , et on a cru même trouver en elles de vrais hermaphrodites ; illusion qui n'a pas duré long-temps.

Nous dirons , au sujet des hermaphrodites dont on a tant parlé , pour ce qui concerne l'espèce humaine , qu'on peut les réduire à quatre espèces , qui sont toutes illusoires.

La première est celle qui réunit parfaitement et distinctement les deux sexes , avec la faculté de se reproduire.

La seconde comprend les sujets que l'on a dit être pourvus de toutes les parties de l'homme et de quelques-unes de la femme.

La troisième concerne les femmes dans lesquelles on a cru voir quelque partie virile.

Enfin la quatrième renferme les sujets qui n'ont aucun sexe bien développé.

La première espèce n'existe point dans l'espèce humaine. Les sujets que l'on a classés dans la seconde sont ceux qui avoient les testicules cachés dans le bas-ventre , et le scrotum fendu , formant deux espèces de lèvres. On a rangé dans la troisième classe les femmes qui avoient le clitoris prolongé ; dans la quatrième on a placé ceux qui avoient quelque tumeur extérieure , ou quelque vice de configuration externe qui empêchoit de distinguer le sexe , qui n'étoit point développé.

Je renvoie , pour l'histoire de toutes ces espèces d'hermaphrodites , aux auteurs qui en ont parlé (4).

(1) *De tintigine , seu clitoridis excrescentiâ nimia*. Jenæ , 1671.

(2) *Columbus* parle d'une femme qui avoit le clitoris aussi long que le petit doigt ; *Panaroli* l'a vu de la longueur de la verge d'un enfant de douze ans ; *Plater*, si on peut le croire , l'a vu comme le cou d'une oie ; *Haller* dit en avoir vu de sept ponces , et *Chabert*, de douze. Voyez aussi *Riolan*, *Anthropog.* lib. II , p. 188.

(3) *Istas mulieres quæ inter se sine viro , clitoridis beneficio , venerem exercent*, *Tribadas vocant* ; *Riolan*, *Anthrop.* lib. II , p. 188.

(4) Voyez *Haller*, *Element. physiol.* t. VII ; *Morgagni*, epist. LXVII, art. 6 ; *Ferrein*, qui a fait à ce sujet des remarques curieuses ; *Mém. de l'Académie des sciences*, année 1767.

L'orifice de l'urètre, appelé aussi *méat urinaire*, est placé immédiatement sous le clitoris, au milieu du petit espace triangulaire, appelé par quelques-uns le *vestibule du vagin*, lequel s'étend depuis le clitoris jusqu'à l'orifice du vagin; il est entouré d'un petit repli circulaire et même d'un bourrelet autour duquel sont quelques fibres du constricteur du vagin, lesquelles servent à resserrer cet orifice; on y voit extérieurement les ouvertures des canaux excréteurs de quelques corps glanduleux.

Le canal de l'urètre se porte presque horizontalement sous la symphyse du pubis, au col de la vessie avec lequel il est continu; il est à peu près conforme comme chez l'homme, sinon qu'il n'est pas entouré d'un tissu spongieux aussi abondant; on y découvre intérieurement quelques corps glanduleux et quelques canaux et sinus (1), qui versent une humeur de la nature de celle qui enduit les parois de la vessie (2).

Ce canal a chez la femme environ deux travers de doigt de long; il est beaucoup plus extensible que dans l'homme, et pourvu de quelques replis longitudinaux qui en facilitent la dilatation.

Remarques. On a vu plusieurs fois le canal de l'urètre ouvert dans celui du vagin. Il n'est peut-être pas inutile de faire remarquer que l'on a plus souvent trouvé des corps étrangers dans la vessie des femmes que dans celle des hommes, et cela sans doute parce qu'ils pénètrent beaucoup plus facilement.

(1) Voyez les ouvrages de *Graaf*, de *Warthon*, de *Winslow*, de *Lieutaud* et de *Haller*. *Element physiol.* t. VII, part. I, p. 87.

(2) Cette humeur muqueuse peut être si abondante, qu'elle donne aux femmes des espèces de fleurs blanches, et même une espèce de gonorrhée, qui se guérissent facilement par les boissons mucosantes et par quelques bains.

Les jeunes filles, qui se servent quelquefois de divers corps étrangers pour exciter leur sensibilité, les portent autour du clitoris, terminent par les introduire dans l'orifice de l'urètre ; mais venant à leur échapper des doigts, ils parviennent facilement dans la vessie. Nous avons dit précédemment qu'on avoit trouvé dans sa cavité de grosses épingles, des aiguilles et des cure-dents qui y étoient parvenus de cette manière. Quelquefois la membrane interne de l'urètre fait dans l'intérieur de ce canal des replis (1) assez considérables, qu'il ne faudroit pas confondre avec ceux formés par la vessie, qui s'est quelquefois présentée à l'orifice de l'urètre par un prolapsus de cet organe. On trouve aussi quelquefois les veines du canal de l'urètre chez les femmes, dilatées et variqueuses, et même on y a vu des corps fongueux et polypeux, de petites concrétions calculeuses (2), ainsi que des engorgemens squirreux dans ses glandes et lacunes.

Des pierres assez grosses sont sorties par le canal de l'urètre des femmes, par les seuls efforts de la nature, ou bien des chirurgiens habiles les ont extraites en le dilatant ; mais cependant comme cette dilatation peut donner lieu à un relâchement de ses parois et du muscle qui entoure son orifice extérieur, et qu'il en peut résulter par cette cause une incontinence d'urine très-fâcheuse, les habiles chirurgiens de nos jours pensent qu'on doit préférer l'incision de ce canal aux fortes dilatations.

J'ai vu, dans une femme qui n'avoit point eu d'enfans, quoiqu'elle fût mariée depuis long-temps, l'orifice de l'urètre tellement dilaté qu'il formoit une espèce de cul-de-sac, dans lequel on pouvoit aisément introduire le bout du pouce ; l'ouverture du vagin étoit si rétrécie qu'il est probable que la verge virile n'y avoit jamais pénétré. Cette femme disoit avoir joui des embrassemens amoureux de son mari, mais incomplètement : sans doute que l'émission de sa semence se faisoit dans le canal de l'urètre, et que peut-être elle parvenoit dans la vessie, d'où elle s'écouloit ensuite avec les urines. Cette femme n'avoit cependant point d'incontinence d'urine, parce que sans doute les fibres musculaires du releveur de l'anus et autres qui entourent l'orifice de la vessie dans le canal de l'urètre, comprimoient suffisamment, par leur contraction, le col de la vessie pour retenir l'urine.

Les *nymphes*, qu'on appelle aussi les *petites lèvres*,

(1) Morgagni, *De sed. et caus. morb. epist.* II, art. 19, 20.

(2) *Ibid.* epist. XXXIV, art. 30.

ont quelque ressemblance avec la crête d'un coq (1) ; elles sont allongées de devant en arrière, aplaties transversalement, plus larges dans leur milieu qu'à leurs extrémités.

On peut y considérer deux faces, deux bords et deux extrémités : des deux faces, l'externe est contiguë à la face interne des grandes lèvres ; l'interne répond à l'orifice du vagin. Leur bord supérieur est adhérent à une grande partie de la circonférence de l'orifice du vagin ; leur bord inférieur est demi-circulaire et libre. Leurs extrémités antérieures sont très-rapprochées et continues avec le repli demi-circulaire du clitoris, en forme de prépuce ; leurs extrémités postérieures sont écartées l'une de l'autre, et se terminent inférieurement sur les côtés de l'orifice du vagin.

Les nymphes ont un volume très-variable, étant quelquefois peu apparentes, et d'autres fois très-amplées ; très-souvent l'une a plus de volume que l'autre (2). On prétend que dans certains pays les femmes les ont beaucoup plus volumineuses que dans d'autres (3) : ce qu'il y a de certain, c'est que les nymphes sont très-volumineuses et rouges dans les jeunes filles, et qu'elles se flétrissent avec l'âge, même dans celles qui ont vécu avec le plus de chasteté.

(1) *Cristae pullorum similis*, Riolan, *Anthrop.* lib. II, cap. XXV, p. 186.

(2) *Morgagni* dit n'avoir reconnu dans une vieille femme que la nymphe droite, sans aucune marque qui pût indiquer que la gauche eût jamais existé, epist. LVI, art. 18 : diverses causes ne pouvoient-elles pas l'avoir entièrement effacée ?

(3) En Afrique, au rapport de *Léon*, les nymphes deviennent quelquefois si longues, qu'il faut en couper une partie. Dans l'empire des Abyssins, l'allongement des nymphes est très-ordinaire. *Essais de physiol.* de *Senac*, t. I, p. 440.

Structure. Les nymphes sont formées par un repli de la membrane qui tapisse le vagin, et de tissu cellulaire spongieux, dans lequel rampent beaucoup de vaisseaux sanguins : diverses veines du plexus rétifforme qui entoure le vagin, y parviennent (1). En examinant attentivement les faces interne et externe des nymphes, on y découvre divers orifices qui sont les ouvertures de quelques sinus et lacunes, ainsi que de quelques corps glanduleux, desquels suinte une humeur onctueuse qui concourt à lubrifier l'entrée du vagin et la face interne des grandes lèvres : ces orifices sont sur-tout très-apparens dans le sillon qui sépare les nymphes des grandes lèvres.

Remarques. Indépendamment de l'usage que les nymphes ont d'être le siège des lacunes et des corps glanduleux, d'où découle une humeur lubrifiante, elles facilitent, en diminuant de volume, le développement de l'ouverture de la vulve et de celle du vagin pendant l'accouchement ; elles reprennent souvent leur volume lorsque l'ouverture du vagin se rétrécit.

Les nymphes sont quelquefois gonflées par l'infiltration, dans l'hydropisie ascite, l'anasarque, et encore dans quelques maladies du vagin ; elles sont froissées, contuses, ecchymosées dans les accouchemens laborieux.

Dans certaines maladies vénériennes, les nymphes acquièrent un volume et une densité excessives ; on y distingue des indurations qui ont leur siège dans les glandes : quelquefois le tissu des nymphes est rongé par de vrais ulcères, que le mercure administré convenablement peut souvent guérir.

De l'orifice extérieur du vagin. C'est l'ouverture d'un conduit destiné à recevoir la verge de l'homme pour l'acte de la génération ; cette ouverture est placée dans la vulve, entre l'anوس, le méat urinaire et les nymphes. Elle est en général étroite dans

(1) *Lieutaud* croit que le tissu spongieux du clitoris communique avec celui des nymphes.

les filles qui n'ont pas été déflorées, et plus ample dans les femmes, sur-tout dans celles qui ont fait des enfans, et enfin chez celles où cette partie a été agrandie par des attouchemens ou par des causes morbifiques.

Hymen et caroncules myrtiformes. Il y a naturellement dans les filles, à l'ouverture du vagin, une cloison membraneuse plus ou moins complète, à laquelle on a donné le nom d'*hymen*; elle se détruit ordinairement très-facilement, non seulement par l'acte du mariage, mais encore par le moindre attouchement ou par quelque cause morbifique.

L'hymen a une *figure* très-variable: tantôt il forme une cloison complète; d'autrefois il est percé dans son milieu d'un trou plus ou moins grand: il ressembloit à un croissant dans diverses filles que j'ai disséquées. Il en est chez lesquelles l'hymen n'est formé que d'une seule bande membraneuse plus ou moins étroite, tantôt oblique, tantôt transversale, et quelquefois perpendiculaire.

Structure. L'hymen est naturellement formé de quatre productions membraneuses, qui sont autant de plis de la membrane interne du vagin, lesquels adhèrent les uns aux autres par leurs bords: semblables à de très-petits triangles ordinairement tronqués à leur pointe, dont la base répondroit à la circonférence, et la pointe au milieu de l'hymen. Ces triangles, quoique adhérens ensemble par leurs bords, paroissent plutôt contigus que continus; car, en examinant un hymen attentivement, on y distingue ordinairement quatre lignes, comme autant de rayons qui marquent la séparation des productions pyramidales dont il est composé: il n'est donc pas étonnant que le nombre des *caroncules myrtiformes* soit si

(1) Les anciens l'ont généralement appelé le cou de l'utérus.

constant ; car elles ne sont autre chose que la désunion des productions membraneuses pyramidales dont l'hymen est formé. Cependant il arrive quelquefois que ces caroncules sont même séparées les unes des autres dans les fœtus et dans les enfans qui viennent de naître, et alors il n'y a point de cloison à laquelle on puisse donner le nom d'*hymen*.

J'ai trouvé des sujets chez lesquels trois caroncules réunies formoient un hymen qui avoit la forme d'un croissant ; la quatrième caroncule étoit intérieurement repliée. Toutes ces différences dans la configuration de l'hymen ont sans doute donné lieu à la diversité d'opinions des anatomistes sur sa figure, sa structure, et même sur son existence.

Remarques. Il paroît que les anatomistes arabes sont les premiers qui aient parlé de l'hymen ; mais *Achillinus* et *Mundinus* l'ont décrit avec plus d'exactitude, et, depuis eux, les anatomistes les plus célèbres en ont fait mention dans leurs ouvrages : on peut compter dans ce nombre *Vésale*, *Riolan* et *Pineau*, que *Haller* nomme *restitutor hymenis* (1), *Duverney*, *Morgagni*, et tant d'autres qu'il seroit superflu de citer. Il résulte des recherches de *Haller*, que *Riolan* a trouvé l'hymen dans une fille de quatorze ans ; *Smellie*, dans une de quinze ; *Kulmus*, de seize ; *Vésale*, de dix-sept ; *Wolf*, de dix-huit ; *Diemerbroek*, de vingt ; *Garengéot*, de vingt-quatre ; *Verrheyen*, de vingt-cinq ; *Guttermann* l'a vu dans des filles de cinquante ans, etc. ; *Tabariani*, dans un âge décrépît ; nous pouvons assurer l'avoir trouvé dans des filles de tous les âges.

Cependant, si les auteurs que je viens de citer, ainsi que d'autres dont j'ai passé le nom sous silence, ont regardé l'hymen comme un être réel ; il en est de très-célèbres qui ont formellement nié son existence, tels que *Dulaurens*, *Bohnius*, *Dionis*, *Lavirotte* et *Buffon*, etc. etc.

Pour concilier toutes les opinions, d'autres anatomistes ont avancé que l'hymen existoit dans quelques sujets, et qu'il man-

(1) Voyez *Opuscul. physiol.* Paris, 1597, dont nous avons donné un ample extrait dans l'*Hist. de l'Anat.* t. II, p. 171.

quoit dans d'autres; *Palfin* a prétendu que l'hymen étoit contre nature.

Quelquefois l'hymen n'est point percé, et s'oppose à l'écoulement des règles : on est alors obligé de l'ouvrir par l'incision ou avec les ciseaux; en pareil cas, de très-chastes filles ont pu avoir des apparences de grossesse, soit par la proéminence du ventre, le gonflement des mamelles, l'existence des nausées, des vomissemens, etc. Mais tous ces accidens ont cessé après que l'écoulement des règles a eu lieu. On a vu des femmes devenir grosses, quoique l'hymen à peine ouvert fût resté dans son intégrité après l'acte vénérien, et par conséquent sans qu'il y eût eu introduction du membre viril dans le vagin (1); d'autres fois l'hymen acquiert la consistance et la dureté du cartilage. La fille d'un geolier, dont parle *Ambroise Paré*, avoit l'hymen si compacte et si solide, qu'il paroissoit osseux, etc. etc.

Il paroît que les *caroncules myrtiformes*, qui ne sont, comme nous l'avons déjà dit, que les lambeaux de l'hymen, et formés par des replis de la membrane interne du vagin servent à faciliter son développement, comme les nymphes servent à faciliter celui de la vulve pendant l'accouchement.

La *fourchette* est placée à la partie inférieure et postérieure du vagin., à la réunion des extrémités postérieures et inférieures des grandes lèvres; c'est un repli membraneux plus ou moins élevé qui forme une espèce de frein (2), derrière et un peu au-dessous duquel est la *fossette naviculaire*, dans laquelle s'ouvrent quelques lacunes et quelques corps glanduleux.

(1) Voyez les *Mémoires de l'Académie des sciences*, année 1712.

(2) La fourchette perd de sa hauteur dans les accouchemens, et même se déchire assez souvent, ainsi que le périnée : la paroi postérieure du vagin se déchire aussi quelquefois, et il n'en résulte plus qu'une seule ouverture avec l'anus.

Des parties génitales moyennes.

Du vagin. Le vagin est un canal placé dans le centre du détroit inférieur et dans l'excavation du petit bassin, entre la vessie et le rectum, s'étendant obliquement d'avant en arrière; et de bas en haut, depuis la vulve jusqu'à la matrice : sa longueur et sa largeur sont très-variables, étant beaucoup plus long et plus rétréci chez les jeunes filles que chez les vieilles, et dans celles qui n'ont point fait d'enfant que dans celles qui en ont fait; quoique à cet égard il y ait quelque différence, puisque, quelquefois après un accouchement, lorsque le dégorgement des parties est bien complet, le vagin est aussi rétréci qu'il l'étoit auparavant.

On peut distinguer deux faces dans le vagin : l'une externe, et l'autre interne. A la face externe, il y a une partie supérieure, qui est aussi antérieure; une inférieure, qui est postérieure, et deux latérales. La partie supérieure et antérieure répond à la vessie et au canal de l'urètre; la partie inférieure et postérieure est recouverte en haut par le péritoine, et en bas elle confronte avec l'intestin rectum. Les parties latérales sont recouvertes d'un tissu cellulaire, grasseux, plus abondant, et correspondant aux muscles releveurs de l'anus : dans la face interne du vagin, il y a plusieurs rugosités plus marquées supérieurement et inférieurement que sur les côtés, et chez les filles plus que chez les femmes, sur-tout que chez celles qui ont fait des enfans.

L'extrémité supérieure du vagin entoure le col de la matrice un peu obliquement, de manière que la paroi supérieure et antérieure de ce conduit est beaucoup moins éloignée de l'orifice de la matrice que sa paroi inférieure et postérieure : ainsi l'on

peut toucher dans le vagin une plus grande étendue du col de la matrice, en bas et en arrière, qu'en haut et en avant.

La membrane interne du vagin se replie sur le col de la matrice, le recouvre, s'amincit et se réfléchit pour tapisser la cavité de la matrice et celle des trompes de Fallope; quant au tissu cellulaire extérieur de la membrane du vagin, il est une continuation de celui qui revêt la face externe de l'utérus.

Structure. Le vagin est principalement formé d'une membrane forte, souple et élastique, dans la jeunesse sur-tout, car elle devient plus dense et plus épaisse avec l'âge : on peut facilement la réduire en tissu cellulaire par la macération. Cette membrane est la partie principale du vagin, et lui donne de la solidité pour résister pendant l'accouchement à la distension qu'il peut éprouver. Les plis qu'on remarque dans l'intérieur du vagin sont irrégulièrement circulaires, et d'autant plus grands, que le canal est moins dilaté : sa face interne est recouverte d'une membrane fine, muqueuse comme celle de la matrice et de la vessie, avec laquelle elle est continue ; on y voit facilement, à l'œil nu, divers orifices qu'on rend encore plus apparens en y soufflant de l'air par le moyen d'un tuyau.

Ces orifices aboutissent et à des lacunes simples ou composées, qui communiquent ensemble, et à divers corps glanduleux, dont les uns sont plus gros que les autres. Dans l'état naturel ils sont fort petits ; mais, par état de maladie, ils peuvent devenir beaucoup plus gros : ces lacunes et corps glanduleux sont plus nombreux à l'entrée et à la partie inférieure du vagin que dans le reste de son étendue. On remarque encore dans sa face interne les orifices des extrémités artérielles et des vaisseaux lymphatiques.

La face externe du vagin est pourvue de quelques trousseaux musculieux circulaires ; on y a admis aussi quelques fibres musculaires longitudinales : les unes et les autres, susceptibles de contraction, donnent au vagin de la force pour résister à une trop violente extension, et la faculté de resserrement dont il jouit.

Les vaisseaux sanguins du vagin viennent des artères et des veines honteuses internes et externes, des vésicales et de l'hémorroïdale moyenne ; ils forment dans le tissu cellulaire de la tunique membraneuse un lacis vasculaire très-considérable, principalement autour de l'extrémité inférieure et antérieure du vagin, derrière le muscle constricteur. Ces vaisseaux y sont très-nombreux, formant une espèce d'entrelacement en manière de réseau ; ce qui lui a fait donner le nom de plexus *rétilorme* : la plupart de ces vaisseaux communiquent avec ceux de la matrice.

Les anatomistes modernes ont vu des vaisseaux lymphatiques dans la cavité du vagin. Quant aux nerfs, on peut y en démontrer un grand nombre, dont les uns viennent des sacrés, et d'autres des cruraux ; quelques-uns de ces nerfs paroissent finir dans les éminences ou houpes pyramidales qu'on observe dans la face interne du vagin.

Sphincter. L'extrémité antérieure et inférieure du vagin est entourée d'un muscle qui fait l'office de sphincter : c'est le *constrictor cunni*, d'*Albinus* (1). Ce muscle est formé de deux trousseaux, réunis au

(1) *Histor. muscul.* p. 324 ; la ceinture musculaire de Winslow, *Traité du bas-ventre*, p. 657 : les deux autres muscles

releveur de l'anوس, dont ils paroissent faire partie sur le plexus rétifonne; d'autres entourent l'orifice extérieur du vagin. Ces deux muscles communiquent ensemble par quelques fibres, montent à côté de l'extrémité antérieure du canal de l'urètre, dégénèrent en une expansion membraneuse, dont chacune se perd sur la branche du clitoris qui lui correspond.

Remarques. Le vagin est destiné à recevoir le membre viril de l'homme pour faciliter l'émission de la semence dans l'utérus, et pour donner passage à l'enfant lorsqu'il vient au monde; il est disposé de manière que l'acte vénérien s'opère avec un plaisir réciproque de la part des deux individus qui s'y livrent. La verge de l'homme, terminée par le gland de forme conique, écarte les parois du vagin, en même temps que ses houppes nerveuses sont agréablement titillées par le frottement; mais, pour remplir le but de la nature, il falloit que ces plaisirs fussent partagés: aussi la face interne du vagin est-elle couverte de houppes nerveuses, qui sont aussi chez les femmes le siège de la voluptueuse sensibilité qu'elles éprouvent: les plaisirs des deux individus sont donc réciproques, et l'on ne peut dire lequel des deux en éprouve un plus sensible, quoique les anciens aient tant écrit pour prouver que c'étoit la femme.

Le frottement du clitoris dans l'acte vénérien ne concourt pas peu à rendre la sensation plus vive.

Le constricteur du vagin pendant les embrassemens vénériens se contracte, ainsi que les autres fibres musculaires du vagin; la verge de l'homme en est comprimée, et les urines, dont l'écoulement dans ce moment eût pu troubler l'acte, sont retenues dans la vessie par la constriction du méat urinaire.

Les plis du vagin rendent sa face interne moins unie, et par conséquent plus susceptible du frottement voluptueux; mais ces plis s'effacent lorsque la cavité du vagin s'agrandit: ses parois

du clitoris sont indépendans des ischio-caverneux: *Lieutaud*, t. II, p. 296.

Quelques anatomistes qui ont regardé ce muscle comme divisé en deux, les ont appelés les *acceleratores*.

sont plus ou moins gonflées et durcies pendant l'acte vénérien par l'influx du sang dans le plexus rétifforme qui les entoure : ce qui en rétrécit plus ou moins la cavité.

Le surcroît de sensibilité déterminé dans les glandes du vagin par les compressions et froissemens réitérés qu'elles éprouvent, doit augmenter la quantité de l'humeur qu'elles sécrètent ; et sans doute qu'en même temps il se fait une évacuation d'une humeur vivifiante dans l'intérieur des trompes et de la matrice, et que du mélange de l'humeur spermatique de la femme avec celle du mâle résulte peut-être le nouvel être qui provient de leur union, à moins qu'on n'admette que l'homme seul fournit le germe, et que la femme ne fait que le féconder.

L'exposition des systèmes de la génération, quelque curieux et quelque intéressans qu'ils puissent être, ne sont pas de notre objet.

Le vagin est quelquefois très-resserré et même oblitéré, et alors non seulement l'introduction de la verge ne peut pas avoir lieu, mais encore quelquefois l'écoulement des règles en est supprimé. Or cette oblitération plus ou moins complète peut être l'effet, ou d'une vive inflammation, ou de l'augmentation de volume des glandes du vagin, à un tel point qu'elles en remplissent la cavité, comme on l'a observé dans quelques affections cancéreuses ou vénériennes. J'ai vu dans le vagin des tumeurs de la grosseur d'un œuf, et qui ont resté squirreuses, ou qui ont terminé par le cancer ; d'autres étoient polypeuses, en forme de champignon, de chou-fleur (1). Le vagin peut être resserré et même obstrué par des hydatides qui s'y seroient formées : la membrane interne s'est quelquefois relâchée, et a formé des bourrelets intérieurs qui en bouchent l'orifice. On a vu des hernies de l'épiploon, des intestins, de la vessie, fermer la cavité du vagin ; quelquefois aussi il se fait des abcès dans les parois du vagin, qui le bouchent, jusqu'à ce que la matière qui les forme soit évacuée.

Les parois du vagin ont été tellement endurcies et racornies après un usage malheureux des astringens, qu'elles ressembloient à du cuir tanné ou desséché ; elles sont devenues squirreuses ou carcinomateuses par l'abus de pareils topiques. Tous ces vinaigres inventés pour la *toilette* des femmes les exposent souvent à de très-grands dangers.

Le vagin est quelquefois oblitéré plus ou moins complètement par une cloison membranense. Nous avons déjà vu que l'hymen pouvoit en fermer entièrement l'entrée ; mais il est des cloisons

qui peuvent avoir leur siège profondément dans le vagin ; on en a vu qui étoient placées très-près de l'orifice de la matrice : encore si elles sont percées d'un ou de plusieurs trous , elles laissent un libre cours aux règles , et même à la liqueur spermatique de l'homme , pendant l'acte vénérien. Quelquefois ces cloisons ne sont pas percées , et elles interceptent toute espèce de communication du vagin avec la matrice (1) : alors on juge bien que divers accidens très-graves surviennent , indépendamment de la stérilité qui en est une suite inévitable (2) ; il faut que le chirurgien détruise cet obstacle , ou par le bistouri , ou par le trois-quarts , si cela est possible. Mais souvent , au lieu d'une simple cloison membraneuse , le vagin est bouché par un cylindre charnu ou par du tissu cellulaire plus ou moins compacte (3) , confondu avec ses parois , ou même encore quelquefois il n'y a pas de traces de vagin : que faire en pareil cas ? Plusieurs femmes sont mortes sans qu'on pût et sans qu'on osât leur porter aucun secours. *Morgagni* ayant été consulté pour donner son avis à des femmes mariées dont le vagin étoit bouché profondément , n'osa leur conseiller l'opération chirurgicale pour avoir des enfans (5).

Quelquefois le vagin , au lieu d'être divisé par une cloison transversale , l'est par une longitudinale (6) , de manière qu'il y a deux ouvertures et deux conduits dans une étendue plus ou moins grande du vagin : alors on n'a pas manqué de dire qu'il y avoit deux vagins , et souvent deux matrices , sans s'être assuré du fait par l'ouverture du corps , laquelle a tant de fois prouvé le contraire.

Les parois du vagin pourroient être immédiatement réunies

(1) Voyez la chirurgie d'*Heister* , p. 1027 ; *Morgagni* , *Epist. anat. med. epist. L* , art. 60.

(2) Voyez les savantes remarques de *Morgagni* , *epist. XLVI* , art. 12 et 13.

(3) Obs. de de *Haen* , *Lientaud* , lib. IV , obs. 143.

Voyez des observations sur une rétention de règles occasionnée par l'hymen cartilagineux et bouché , *ibid.* obs. 144.

(4) *Morgagni* , *epist. LXVII* , art. 9.

(5) *Ut æquo animo ferrent , potiùs conjugium malè initum dissolvi , quàm se temerè secandas præberent.* *Morgagni* , *Epist. anat. med. XLVI* , art. 12.

(6) Voyez *Haller* , *Opuscul. anat.* obs. 60 ; *Boehmer* , *Obs. anat. rar.* obs. d'*Eisenmann*.

entre elles (1). Or cette adhésion peut être de naissance ou accidentelle, et survenue après un accouchement laborieux, après des ulcérations vénériennes ou autres, comme celles qui auroient été produites par des injections âcres, corrosives, ou par d'autres causes externes.

Quant aux simples prolongemens ou replis de la membrane interne du vagin dans sa cavité par cause morbifique, désignée sous le nom de chute du vagin, ils sont très-communs (2). Il ne faut pas croire, comme on le fait assez généralement, qu'ils sont toujours l'effet du relâchement; ils peuvent être aussi produits par des congestions de diverse nature, qui repoussent la membrane interne du vagin vers sa cavité: quelquefois ce sont des obstructions dans la matrice même qui, en augmentant son volume et son poids, la déterminent à descendre davantage dans le vagin, qui est alors repoussé au-dehors.

D'autres fois ce sont des obstacles qui, en gênant le retour du sang des veines du vagin, forcent ce liquide à y séjourner, ce qui forme dans ce canal des tumeurs variqueuses assez considérables: j'en ai vu de si grosses, que sa cavité en étoit très-rétrécie; les artères du vagin ont été aussi le siège de l'anévrisme.

Divers écoulemens proviennent du vagin: c'est quelquefois une sérosité pure qui s'écoule des extrémités artérielles et qui peut être très-abondante, et former ce qu'on appelle des fleurs blanches; d'autres fois cette évacuation est le résultat d'une sécrétion augmentée des glandes et des lacunes du vagin, comme dans certaines gonorrhées simples, qui ne sont souvent qu'une espèce de flux catarrhal, comme il a lieu dans toutes les autres membranes muqueuses. Cet écoulement est très-fréquemment l'effet de quelque vice vénérien; mais quelquefois aussi il est le résultat des ulcérations, ou du cancer même du vagin: or on juge que le pronostic doit être alors bien différent, ainsi que le traitement. Il est rare qu'en pareil cas la matrice soit bien saine; comme aussi, dans la plupart des ulcérations et des cancers de ce viscère, le vagin est ordinairement affecté. Combien de fois n'a-t-on pas remarqué que, par l'effet de l'érosion de ses parois, par un ulcère, par un cancer et par la gangrène, il s'étoit fait une ouverture de communication entre le vagin et le rectum, que

(1) *Vagina valdè contracta ob colligationem parietum.* Morgagni, epist. L.

(2) Morgagni, epist. XXXIV.

(3) Voyez à cet égard la chirurgie d'Heister, *De prolapsu vaginæ*, p. 1029

le col de la matrice, la partie inférieure de la vessie, ainsi que l'urètre avoient été ulcérés ? Quel est le praticien qui n'a vu plusieurs fois de pareils exemples (1) ? Nous renvoyons, pour ces importantes matières, aux divers ouvrages qui les concernent.

Le vagin se rompt quelquefois pendant le travail de l'accouchement ; quelquefois sa rupture établit une communication de sa cavité avec celle du rectum. Or, si des accidens de cette nature peuvent être l'effet des mauvaises dispositions de la mère ou de l'enfant, ils peuvent aussi être celui d'une mauvaise manœuvre de l'accoucheur, ou de ce qu'il n'a pas eu l'attention de les prévenir.

Nous avons dit, en parlant des vices de conformation de l'anus, que quelquefois l'intestin rectum s'ouvre dans le vagin ; nous dirons ici que, dans d'autres sujets, on a vu le vagin s'ouvrir dans l'intestin rectum, seul, ou conjointement avec le canal de l'urètre. Il est question, dans mon *Précis de chirurgie* (2), d'une jeune fille qui jouissoit de la meilleure santé, et chez laquelle il n'y avoit qu'une très-petite ouverture pour l'écoulement des urines ; ses règles couloient par l'anus. Elle devint grosse : on étoit fort inquiet sur les suites de l'accouchement ; cependant l'ouverture de la vulve se prononça peu de temps avant le terme de la grossesse, et elle s'agrandit assez pendant le travail pour que l'accouchement fût heureusement terminé par *Pœan*, alors célèbre accoucheur de Paris.

Des parties internes de la génération.

On comprend parmi les parties internes de la génération de la femme la matrice ou l'utérus et ses ligamens, les trompes et les ovaires.

On a des exemples de femmes dépourvues de ces parties (3).

(1) Sur-tout *Morgagni*, epist. XLVI, XLVII, LXV, etc.

(2) Tom. II, p. 745.

(3) *Lieutaud* rapporte une observation de *Columbus* sur une femme qui ressentoit des douleurs toutes les fois qu'elle habitoit avec son mari, quoiqu'on n'observât aucune trace de maladie dans les parties extérieures de la génération. On l'ouvrit après sa mort. Mais quelle fut la surprise de l'anatomiste ! Il ne

De la matrice.

La matrice est un viscère creux, musculueux, destiné à loger le fœtus et ses dépendances, où il se développe et croît jusqu'au moment de l'accouchement.

Situation. La matrice est placée dans la région hypogastrique, entre la vessie et l'intestin rectum, au-dessous de l'intestin iléon, au-dessus du vagin.

Dans les fœtus de trois à quatre mois, l'utérus est presque totalement au-dessus des os pubis, la cavité du bassin étant alors très-petite; ce viscère s'enfonce davantage dans cette cavité à mesure qu'elle augmente, les os qui la forment prenant de l'accroissement.

En général, la partie de la matrice appelée le *fond* est la plus relevée et la plus postérieure; celle appelée le *col*, est la plus inférieure et la plus antérieure.

Remarques. Telle est la situation la plus ordinaire de la matrice; mais on l'a trouvée fréquemment différente, étant trop basse, ou même quelquefois trop haute; plus souvent elle est inclinée sur l'un ou l'autre côté, en avant ou en arrière.

La cause la plus fréquente de la descente de la matrice est un surcroît de volume et de poids dans cet organe, qui est aussi quelquefois repoussé en bas par des tumeurs des viscères du bas-ventre, par des collections d'eau dans la cavité abdominale, etc.; le relâchement des ligamens de la matrice est rarement la seule cause de sa descente.

La matrice ne peut être plus haute sans qu'il n'y ait en elle une augmentation de volume dans sa totalité, ou dans quelques-

trouva dans cette femme ni matrice ni ovaire *. Les anatomistes ont rapporté d'autres faits qui viennent à l'appui de l'observation de *Columbus*. Voyez les ouvrages de *Sandifort* **, de *G. Hill* ***.

* *Hist. anat. med.* lib. I, obs. 1461.

** *Observat. anat. pathol.* t. II, p. 62; t. IV, p. 61.

*** *De utero deficiente.* Pragæ, 1777.

nes de ses parties, à moins qu'elle ne soit repoussée en haut par quelque cause, comme une tumeur du vagin ou des parties voisines, inférieures à la matrice, etc.

Les déviations de cet organe sur les côtés, en avant et en arrière, ont aussi l'effet ordinaire de quelque congestion dans le bassin, qui repousse la matrice hors de sa situation naturelle : une tumeur qui auroit son siège dans le rectum vers la partie supérieure de l'os sacrum renverseroit le fond de la matrice vers les os pubis ; une autre qui seroit placée du côté de ces os le repousseroit en arrière : de même les inclinaisons du fond de la matrice de l'un ou l'autre côté sont l'effet ordinaire des tumeurs ou engorgemens qui sont du côté opposé : ainsi le gonflement de l'ovaire droit, ou une tumeur de la trompe du même côté, donnent lieu à l'inclinaison de la matrice à gauche. Il est rare que la matrice soit inclinée par son fond du côté où est l'engorgement. Cela peut cependant arriver si cet engorgement n'est pas d'un grand volume, et s'il est formé de substances denses et pesantes ; quelquefois les inclinaisons de la matrice sont produites par un surcroît d'accroissement ou d'engorgement de la matrice elle-même, ou d'une de ses parties.

Il est peut-être inutile de faire remarquer que, lorsque le fond de la matrice est tourné dans un sens, le col et son orifice sont souvent tournés dans un autre, et que c'est par la connoissance de la situation de celui-ci, acquise par le toucher, qu'on peut s'assurer de la situation de l'autre.

Les auteurs parlent de hernies de la matrice par les anneaux abdominaux (1), sous l'arcade des os pubis, par un écartement des muscles du bas-ventre, ou de leurs trousseaux après des efforts, des chutes, des contusions, ou par l'effet d'une grande saignée, etc. Nous renverrons, sur cet objet, aux bons traités sur les accouchemens et à d'autres grands ouvrages, particulièrement au mémoire de *Sabatier* sur les déplacemens de la matrice et du vagin, bien digne d'être consulté comme tout ce qui vient d'un aussi habile homme (2).

Figure. La matrice est un organe symétrique, aplati d'avant en arrière, de figure triangulaire.

Remarques. Sa figure est différente, selon les divers âges. Dans le fœtus, elle ressemble à une espèce de prisme ; elle est

(1) Arnaud, *Traité des hernies*, t. II, p. 29.

(2) *Acad. de chirurgie*, t. III, p. 361.

moins allongée et plus arrondie vers l'âge de puberté : alors son extrémité supérieure se gonfle, et le col commence à se prononcer. La matrice acquiert ainsi, comme l'ont dit quelques anatomistes, la forme d'unealebasse, qu'elle conserve jusqu'au moment où les femmes ont cessé d'avoir leurs règles, époque à laquelle le col de la matrice diminue, ainsi que le volume de son corps ; ce qui fait que, dans un âge avancé, la matrice est d'une forme plus arrondie.

Volume. La matrice variant selon les âges, selon le temps des époques des règles, et dans la grossesse, il est impossible d'en déterminer le volume ; on pourroit peut-être cependant, abstraction faite de ces circonstances, dire qu'elle a à peu près deux pouces et demi de longueur sur un pouce d'épaisseur. Son fond a environ trois travers de doigt de largeur, et son col en a deux.

Remarques. Elle prend peu d'accroissement les premières années, proportionnellement à celui des autres parties du corps. C'est vers l'âge de puberté que son accroissement, qui étoit, pour ainsi dire, suspendu, augmente rapidement ; elle conserve à peu près un volume déterminé jusqu'à la cessation des règles, époque après laquelle elle diminue, au point qu'elle devient extrêmement petite dans les vieilles femmes, pourvu toutefois que les grossesses et les maladies ne lui aient fait éprouver aucune altération.

Couleur. Dans les premiers temps, jusqu'à l'âge de puberté, la substance de la matrice est blanchâtre ; elle devient plus rouge par le développement de ses vaisseaux sanguins, à proportion que l'individu approche de l'âge de puberté, et que le sang s'y porte en plus grande quantité. Cet effet est sur-tout remarquable plus ou moins de temps avant et pendant les règles : la matrice acquiert une couleur rougeâtre, et la conserve jusqu'à un âge avancé, où elle devient ensuite plus blanche et plus compacte, sans doute parce que le sang ne parvient plus aussi abondamment dans ses vaisseaux.

Divisions. On divise la matrice en fond, en corps, et en col. Le fond est la partie la plus élevée; le corps forme la partie moyenne et est un peu rétréci inférieurement; le col est à sa partie inférieure.

On observe aussi dans la matrice deux faces, l'une externe et l'autre interne. On peut considérer dans la face externe une partie antérieure contiguë à la face postérieure de la vessie; une partie postérieure correspondant à la face antérieure du rectum; un bord supérieur, incliné en arrière, et souvent un peu à droite, recouvert par une portion de l'iléum, et de plus, chez les personnes grasses, par l'épiploon; deux bords latéraux, qui donnent attache et sont cachés dans l'épaisseur des ligamens larges; deux angles supérieurs, arrondis, où vont s'insérer les trompes de *Fallope*; un angle inférieur ou le col, qui est irrégulièrement arrondi et en partie renfermé dans le vagin, où il prédomine un peu. On aperçoit à son extrémité une ouverture transversalement ovulaire, que l'on a appelée le *museau de tanche*, auquel on peut considérer deux lèvres, l'une antérieure, et l'autre postérieure; deux commissures, l'une à droite, et l'autre à gauche. La figure, la longueur et la solidité du col de la matrice, ainsi que la forme et la grandeur de son ouverture sont très-variables, selon l'âge de la femme, et selon qu'elle a fait des enfans ou qu'elle n'en a pas fait, et encore selon les maladies qu'elle a éprouvées.

La face interne de la matrice forme une cavité naturellement fort petite hors le temps de la grossesse; elle est irrégulièrement triangulaire dans la portion qui correspond à son corps, allongée et arrondie dans celle qui correspond à son col. On peut y considérer une face antérieure, une face postérieure, deux bords latéraux, une extrémité supérieure qui correspond au fond de la matrice, une

inférieure qui correspond ou qui s'ouvre dans le vagin.

La cavité de la matrice est beaucoup plus unie, plus lisse dans l'âge adulte que dans les fœtus ou dans l'enfant. Il s'élève fréquemment sur la paroi interne de la matrice des vieilles femmes, même chez celles qui n'ont pas fait d'enfants, quelques excroissances. Les auteurs les ont décrites, mais ils n'ont peut-être pas observé qu'elles fussent aussi communes qu'elles le sont.

Cette cavité est recouverte d'une membrane qui paroît être la continuation de celle qui revêt l'intérieur du vagin; elle est d'un tissu mou, cotonneux, plus épaisse pendant les règles, pendant la grossesse et après les couches, lorsque la matrice est encore dilatée, et que ses vaisseaux sont pleins de sang, y forment alors un lacis considérable, très-apparent, et comme injecté.

La cavité de la matrice est quelquefois divisée en deux par une cloison longitudinale (1); ce qui a pu faire croire qu'il y avoit deux matrices.

Glandes, lacunes, follicules, ouvertures vasculaires. Entre les colonnes saillantes dans l'intérieur de la matrice, à la face interne du col, et posté-

(1) Cette observation a été faite par *Riolan* et par *Littre*. Divers anatomistes ont assuré avoir trouvé deux matrices, et entr'autres *Eisemann* *, *Boehmer*, *Haller*, *Lobstein* : mais quand on lit attentivement leurs observations, on voit que ces prétendues doubles matrices n'avoient qu'un seul vagin, ou que, s'il y avoit deux vagins, on ne trouvoit de chaque côté qu'une trompe et un ovaire.

* *Tabul. anat. anatom. uteri duplicis*. F. Argent. 1752, in-fol. Voyez l'observation de *Sympson* au sujet de deux cavités de l'utérus. *Essais de médecine* d'Edimbourg, t. IV; le *Journal de médecine*, t. XIII; *Leveling*, *De utero bicorni*. Ingolst. 1781, in-8°.

rieurement sur-tout, on voit divers trous qui aboutissent à autant de canaux excréteurs de divers corps glanduleux. Ces corps sont apparens dans l'état naturel, mais ils le deviennent davantage par état de maladie. Quelques anatomistes, *Naboth* (1) sur-tout, ont imaginé que parmi les corps que l'on observe près du col de l'utérus, et qu'on prenoit pour des glandes, il y avoit de véritables œufs qui servoient au développement du fœtus, mais rien ne démontre une pareille assertion; c'est aussi sans raison que *Lancisi* a avancé que la matrice étoit tapissée d'une membrane glanduleuse.

Indépendamment de ces orifices, qui paroissent appartenir aux canaux excréteurs de quelques corps glanduleux utérins, il y en a d'autres, sur-tout vers le fond de la matrice, de forme irrégulière, qui aboutissent à des lacunes assez amples pour contenir une petite lentille, et qui sont pleines d'une humeur glutineuse, grisâtre. Mais cette humeur est-elle sécrétée par les parois de ces lacunes, n'y a-t-il pas dans ces parois des espèces de follicules qui la séparent; ou divers canaux excréteurs appartenant à de petites glandes plus profondes ne la versent-ils pas dans les lacunes?

On voit d'autres ouvertures très-nombreuses, d'une nature bien différente dans la face interne de la matrice : ce sont les orifices des vaisseaux sanguins et lymphatiques qui serpentent dans les parois de cet organe. On peut facilement les rendre apparens par des injections; ils le sont naturellement dans les femmes qui sont mortes pendant le temps de leurs règles, ou encore même dans celles qui sont mortes en couche; mais les extrémités veineuses ne forment

(1) Voyez notre *Histoire de l'anatomie*, t. IV, p. 208.

aucune appendice dans la face interne de la matrice, comme *Astruc* (1) l'a avancé.

Les vaisseaux lymphatiques, qui sont aussi très-nombreux dans la matrice, s'ouvrent dans sa cavité (2). Je ne doute pas que parmi les corps glanduleux qu'on découvre dans la matrice, il n'y en ait qui sont de la nature des lymphatiques.

Nous ne parlerons point ici des changemens que l'état de grossesse peut apporter dans la figure, le volume et la situation de cet organe, nous réservant d'en parler dans un article particulier.

La matrice est presque entièrement recouverte extérieurement par un repli du péritoine; il n'y a que son extrémité inférieure qui ne le soit pas. Le péritoine ne recouvre pas une si grande portion de la matrice, ni dans les maladies qui en augmentent l'étendue, ni dans l'état de grossesse: car alors, à proportion que le fond de la matrice s'élève, le péritoine est soulevé et une plus grande partie de son col est découverte, et encore plus lorsque celui-ci acquiert un surcroît d'accroissement.

Les parties latérales de la matrice ne sont pas aussi immédiatement recouvertes par le péritoine; ses deux lames y laissant un interstice qui est plus grand lorsque la cavité de la matrice est agrandie que lorsqu'elle ne l'est pas.

Ligamens larges. Les deux lames du péritoine forment en se prolongeant sur les côtés de la ma-

(1) Voyez son *Traité des maladies des femmes*.

(2) On ne voit pas qu'ils entourent et qu'ils serpentent autour des appendices cœcales, ni qu'il y ait des vaisseaux vermiculaires, comme *Astruc* l'a supposé, etc.

matrice jusqu'au côté de l'excavation du bassin, une espèce de cloison qui la divise en deux cavités presque égales, dont l'une contient la vessie, et l'autre le rectum; ce sont les deux ligamens larges, dans lesquels on distingue deux faces et quatre bords : les faces, l'une, antérieure, correspond à la vessie, et l'autre, postérieure, regarde le rectum; les bords, un est supérieur, divisé en deux feuillets, dont l'antérieur et un peu supérieur renferme la trompe de *Fallope*; le postérieur et inférieur, plus étroit, contient l'ovaire.

Ces deux lames du péritoine qui, par leur rapprochement, forment les deux ligamens larges, se séparent dans leur bord inférieur : l'une en avant, pour s'unir avec la paroi antérieure du sac du péritoine; et l'autre en arrière, pour s'unir à la paroi postérieure du même sac du péritoine.

Le bord interne du ligament large adhère aux côtés de la matrice, depuis le col jusqu'à son fond, en laissant un intervalle aux vaisseaux et aux nerfs qui vont s'y répandre; le bord externe est uni aux côtés du bassin, d'où les deux lames continuent de se répandre autour du bassin, l'une en avant, et l'autre en arrière.

La lame du péritoine, qui a recouvert la face postérieure de la vessie, se réfléchit pour couvrir la face antérieure de la matrice après avoir formé deux replis, qu'on a appelés les ligamens *antérieurs* et *inférieurs*, dont la forme est presque semi-lunaire.

Il y a deux autres replis du péritoine postérieurement et inférieurement, qui commencent à la face postérieure du col de la matrice, et vont adhérer par un tissu cellulaire lâche à la partie antérieure et aux parties latérales de l'os sacrum. L'intestin rectum est placé entre eux, étant assez écartés pour n'en pas gêner l'expansion par les matières fécales :

ce sont les ligamens *utéro-sacrés*, ou les ligamens postérieurs et inférieurs de la matrice (1).

Deux autres espèces de ligamens sortent du fond et des angles supérieurs de la matrice, passant par les anneaux du bas-ventre, et vont se terminer dans la partie interne du pli de la cuisse et des grandes lèvres; on les appelle les *ligamens ronds*. Ils sont formés de vaisseaux sanguins, artériels et veineux, communiquant avec les spermatiques, les utérins et les inguinaux; de vaisseaux lymphatiques, et de quelques filets nerveux provenant du plexus rénal.

Histoire. Les plus anciens anatomistes ont connu les ligamens de la matrice. *Hippocrate* n'en fixa pas le nombre; *Galien* n'en décrivit que quatre: les anatomistes qui lui ont succédé marchèrent sur ses traces, jusqu'à *Hermondaville*, qui professa l'anatomie en France vers le milieu du treizième siècle. Cet auteur dit, dans sa *Chirurgie manuscrite* que l'on conservoit à la ci-devant Bibliothèque du roi, que la matrice est fixée par huit ligamens (2). *Gabriel de Zerbis* décrivit ces ligamens, vers la fin du quinzième siècle (3), d'une manière peu exacte; mais *Santorini* (4) et *Gunzius* (5) en ont parlé avec tant de précision, que leurs descriptions ont pu servir de modèle aux anatomistes plus modernes.

Structure. Les parois de la matrice sont tissues de fibres musculaires réunies en trousseaux de diverse grosseur, lesquels ont des directions différentes et laissent entre eux des interstices plus ou moins grands, où serpentent les vaisseaux san-

(1) Antoine Petit, *Académie des sciences*, 1760, a décrit ces ligamens; *Sue* père en a parlé dans ses ouvrages; *Gunzius* les avoit aussi décrits auparavant, comme je l'ai remarqué dans l'*Histoire de l'anatomie*, tom. V, p. 409.

(2) *Matrix*, dit-il, *veluti animal furibundum, alligatur octo ligamentis, quatuor superioribus, et quatuor inferioribus*. Voyez l'*Hist. anat.* t. I.

(3) *Anat. corp. human.* Venet. 1502, in-fol.

(4) *Obs. anat.* cap. XI, XII.

(5) *Prolusio ad panegyrim.* Med. obs. *Anat. de utero*, p. 9.

guins et lymphatiques plus ou moins développés, et qui leur sont unis par du tissu cellulaire. La couleur des fibres et des trousseaux musculaires est pâle avant l'âge de puberté, plus ou moins rouge jusqu'après le temps critique, et ensuite elle devient plus pâle et la matrice plus compacte (1).

Histoire. Carpi a plus clairement dit que ses prédécesseurs que la matrice étoit un muscle; après lui, Vesale a commencé d'en débrouiller la structure, et a assuré que la matrice est formée de fibres musculaires; cependant son opinion ne prévalut pas: selon Piccolhomini, il y a des fibres musculaires dans la matrice, mais entre deux tuniques. Riolan disoit que la substance de la matrice étoit musculeuse. Graaf entreprit de faire revivre le sentiment de Galien; il soutenoit que la matrice étoit nerveuse ou membraneuse. Ruysch voulut tenir un milieu: il admit dans le tissu de la matrice, qu'il croyoit membraneuse, un muscle distinct, placé à la partie de ce viscère qu'on appelle *le fond* (2), et il entraîna par son suffrage plusieurs anatomistes. Cependant Littre soutint, dans un mémoire inprimé parmi ceux de l'Académie des sciences (3), que la matrice étoit un muscle réticulaire: depuis cette époque, plusieurs anatomistes l'ont regardée comme un véritable muscle. Selon Ant. Petit (4), Ruysch a eu tort de n'admettre dans la matrice qu'un muscle simple à son fond, la matrice étant elle-même, dans sa totalité, composée de fibres musculaires constituant un muscle creux.

Il n'y a point d'anatomistes qui ne soient aujourd'hui d'accord

(1) On s'est depuis long-temps assuré de l'irritabilité des fibres musculaires de la matrice par des expériences sur les animaux vivans. C'est par la contraction de ces fibres musculaires que l'accouchement s'opère. Cette contraction peut être alors si forte, qu'elle comprime et engourdisse la main de l'accoucheur, comme si elle étoit serrée dans un étau: c'est l'expression dont se sont servis quelques auteurs pour donner une idée de la force de contraction de cet organe.

(2) *De musculo in fundo uteri observato.* Amstel. 1726.

(3) Année 1705.

(4) *Recueil des pièces relatives à la question des naissances tardives.* Paris, 1766.

sur la structure musculaire de la matrice; mais ils ne le sont point sur la direction de l'entrelacement et la connexion de ses fibres.

Suivant *Levret*, les fibres de la matrice sont arrangées autour des orifices des trompes par divers faisceaux, et il y a une bande qui paroît même hors des temps de la grossesse, laquelle embrasse verticalement le corps de ce viscère jusque sur son col.

La matrice, dit *Rœderer*, est composée de trois plans de fibres, dont l'un est formé de fibres transversales, l'autre de fibres longitudinales, et un troisième de fibres qui ont l'une et l'autre direction.

Antoine Petit a eu une autre opinion sur la structure de ce viscère. « On voit, dit-il (1), les fibres de la matrice disposées » par trousseaux à sa surface interne, tandis qu'à l'extérieur » elles sont si serrées, qu'on ne sauroit en suivre la disposition et l'arrangement; on a même peine à déterminer leur » nature, et si elles sont musculaires ou non : mais tout change » dans la grossesse. Rangées d'une manière uniforme, elles forment un plan égal qui rend cette surface parfaitement unie; » mais, soit qu'on les considère à l'une ou à l'autre de ces surfaces, on les reconnoît sans peine pour être de vraies fibres » musculaires; et les faisceaux qu'elles forment au-dedans de la » matrice ne ressemblent pas mal à ceux qu'on distingue en » examinant l'intérieur de la vessie urinaire..... Leur direction » n'est point régulière..... la plus grande partie se porte en ligne » droite, du fond de la matrice vers son cou; les autres vont » obliquement; il s'en trouve aussi qui s'avancent presque horizontalement d'un côté de la matrice à l'autre. »

Pour nous convaincre de la solidité des opinions que nous venons de rapporter, ou plutôt pour nous en former une d'après nos recherches, nous avons cru devoir examiner la matrice dans divers états, et elle nous a toujours paru formée d'un tissu de fibres musculaires diversement entralacées, et laissant des interstices plus ou moins grands qui communiquent ensemble.

Vaisseaux. Nous ne répéterons pas ici ce qui a été dit sur les artères et sur les veines de la matrice, dans le *Traité d'angéiologie*. Nous rappellerons seulement que les artères proviennent des spermatiques et des hypogastriques. Les premières, après avoir

(1) *Mém. sur le mécanisme et la cause de l'accouchement.*

passé entre les deux lames des ligamens larges ; après avoir fourni des rameaux aux trompes , parviennent dans l'utérus en descendant sur ses parties latérales et sur ses faces antérieure et postérieure ; les secondes , ou celles qui proviennent des hypogastriques , remontent le long des bords de la matrice , après avoir envoyé des rameaux au vagin et à d'autres parties de la génération. La plupart de ces artères et de ces veines s'enfoncent plus ou moins dans l'épaisseur des parois de la matrice , en formant des sinuosités plus ou moins grandes. Les unes se dirigent vers sa face interne , d'autres vers l'externe , et il y en a qui serpentent entre ses divers trousseaux musculéux.

Les veines utérines sont aussi divisées en deux classes , celles qui vont dans les hypogastriques , et celles qui se rendent dans les spermatiques. Les anastomoses de ces veines supérieures avec les inférieures , et celles du côté droit avec celles du côté gauche sont très-fréquentes : les veines utérines sont en général plus nombreuses que les artères ; elles sont aussi plus grosses (1).

Les anatomistes modernes (2) ont démontré dans l'utérus des vaisseaux lymphatiques nombreux , très-apparens , sur-tout pendant la grossesse , ou peu de temps après l'accouchement. Ces vaisseaux lymphatiques ont quelquefois dans la matrice même un assez grand diamètre ; ils en sortent en accompagnant les vaisseaux utérins inférieurs , et encore entre les ligamens larges , en remontant le long des artères et des veines spermatiques ; ils s'anastomosent avec ceux du bassin , du méésentère , des reins , et se rendent aux plexus hypogastriques et aux glandes

(1) On pourroit , à ce sujet , voir la figure que nous avons donnée de ces vaisseaux sanguins : *Anat. de Lieutaud* , t. I.

(2) Entr'autres , Cruickshank , *Anat. des vaisseaux absorbans*.

lymphatiques du bassin. Il y a aussi des vaisseaux lymphatiques de la matrice qui accompagnent le ligament rond pour se rendre aux glandes inguinales.

Nerfs. Les nerfs de la matrice sont nombreux ; ils viennent de l'extrémité inférieure du grand sympathique, du plexus rénal, des nerfs spermatiques, des derniers nerfs lombaires et des sacrés.

Des trompes de Fallope (1).

On appelle ainsi deux conduits fort étroits, d'environ cinq à six travers de doigt de longueur, qui s'ouvrent par une de leurs extrémités dans les angles supérieurs de la cavité de la matrice, et par leur autre extrémité dans le bassin. Ils sont contenus dans le repli antérieur du bord supérieur du ligament large, entre le ligament rond et l'ovaire ; ordinairement ils sont un peu contournés. *Fallope* les a, le premier, bien décrits, vers 1561.

L'intérieur de chaque trompe est un peu plus ample naturellement au milieu qu'à ses extrémités : il y a cependant beaucoup de variétés à cet égard. J'ai souvent trouvé les trompes tellement rétrécies dans leur milieu, qu'on ne pouvoit y introduire une soie, quoique leurs extrémités fussent beaucoup dilatées.

Structure. Les trompes sont formées de deux membranes, entre lesquelles est une substance très-compacte. Quelques anatomistes l'ont comparée au tissu du corps caverneux de la verge ou du clitoris ; aussi

(1) *Hérophile*, *Ruffus* d'Ephèse, *Galien*, *Vesale*, connoissoient les trompes ; *Fallope* leur a donné le nom de *meatus seminales vel tubae*. *Obs. anat.* Venet. 1561, in-8°, p. 421.

ont-ils prétendu que la trompe se redressoit pendant l'acte vénérien.

Le canal des trompes a beaucoup d'analogie par sa structure avec le canal déférent de l'homme : ses parois sont également fermes , ne s'affaissant pas sur elles-mêmes , et résistant à la compression des parties voisines ; leur cavité est toujours assez dilatée pour remplir les fonctions qui leur sont naturelles. Nous ne nierons pas qu'elles n'aient quelques fibres musculaires , et qu'elles ne jouissent d'une certaine irritabilité, quoique cela ne soit pas parfaitement bien prouvé.

L'orifice de la trompe qui s'ouvre dans l'utérus est muni d'un rebord presque cartilagineux ; on peut à peine y introduire un stylet bien grêle ; celui de l'extrémité flottante est un peu plus grand ; il est caché sous des franges, de couleur rougeâtre, dont on ne connoît pas la structure.

Pour donner une idée de ces franges , *Riolan* disoit que la corne de la matrice paroissoit déchirée par en bas, et comme *rongée par des souris* (1) ; *Graaf*, *Drelincourt*, et d'autres anatomistes, ont cru que ces franges étoient musculeuses : il n'est cependant pas prouvé qu'elles soient irritables.

Glandes et follicules. Les trompes sont presque toujours remplies d'une humeur qui découle de quelques lacunes, follicules ou glandes, qu'il est difficile d'apercevoir dans l'état naturel, mais que des maladies rendent beaucoup plus apparentes.

Vaisseaux et nerfs. Les artères et veines des trompes sont des branches des spermatiques : ces vaisseaux sont nombreux , sur-tout dans les extrémités flottantes des trompes , où l'on voit beaucoup de veines. Il y a aussi des vaisseaux lymphatiques ,

(1) *Manuel anat.* p. 249.

que les anatomistes modernes ont décrits après les avoir bien observés.

Les nerfs des trompes viennent du plexus rénal et des filets de nerfs que le grand sympathique envoie à la matrice; ils remontent entre les deux lames du ligament large, et parviennent dans la trompe.

Remarques. Les physiologistes attribuent aux trompes divers usages, celui de transmettre à l'ovaire une portion de la liqueur spermatique du mâle, qui féconde l'un des œufs qu'il contient; celui de recevoir cet œuf dans sa cavité et de le conduire dans la matrice. Or, ce qui a donné lieu à cette opinion, c'est qu'on a vu, dans les animaux tués pendant qu'ils se livroient à l'acte vénérien, les extrémités des trompes appliquées et même adhérentes aux ovaires. Quelques physiologistes ont cru que les trompes, au lieu de porter la semence de l'homme dans l'ovaire, servoient au contraire à porter celle de la femme de cet organe dans la matrice, et que l'enfant s'y formoit du mélange des deux semences. Quoi qu'il en soit de ces deux opinions, les observations, dont on rapportera plus bas les résultats, ont prouvé que des fœtus s'étoient développés dans les trompes.

Des ovaires.

Figure, situation et volume. Les ovaires sont deux corps blanchâtres, ovalaires, de la grosseur d'un petit œuf de pigeon, légèrement aplatis, situés dans la partie latérale du bassin, derrière la trompe, dans le feuillet postérieur du bord supérieur des ligamens larges, à côté du fond de la matrice.

La figure et le volume des ovaires varient dans les divers âges : dans le fœtus, ils sont allongés; ils sont plus arrondis dans les enfans. Vers l'âge de quarante-cinq ans, l'ovaire commence à se flétrir; son volume décroît alors par degrés presque insensibles, et au point que les ovaires des vieilles femmes sont quelquefois extrêmement petits; ils durcissent à proportion qu'ils décroissent, et leur surface devient très-inégale.

Remarques. Dans quelques femmes qui avoient été stériles, on n'a point trouvé d'ovaires ni quelquefois de trompes; ce qui pouvoit être ou un défaut naturel, ou peut-être aussi l'effet de quelques maladies, ou d'une compression de l'ovaire, ou des vaisseaux qui y portoient la nourriture : d'où il seroit résulté un décroissement, et enfin l'annihilation de cet organe, comme cela a lieu à l'égard des testicules des hommes, par la compression de ces organes dans la jeunesse.

On a pris pour des cicatrices des dépressions plus ou moins profondes qu'on observe sur la surface externe des ovaires : elles paroissent comme autant d'ouvertures; mais elles ne sont pas plus propres aux ovaires des femmes qui ont fait plusieurs enfans, qu'à celles qui n'en ont mis au monde qu'un seul. Bien plus, on les observe également dans les vieilles filles. C'est pour établir le système de la génération par les œufs qu'on a supposé ces cicatrices.

Divisions. On peut distinguer dans l'ovaire deux faces, deux bords et deux extrémités. Des deux faces, l'une est antérieure et l'autre postérieure; elles sont toutes deux aplaties. Des deux bords, l'un est supérieur, arrondi et libre; l'autre est inférieur, adhérent au ligament large : des deux extrémités, l'une est externe, à laquelle adhère une frange de l'extrémité flottante de la trompe; l'autre est interne, et est attachée à un cordon grêle, solide, en forme de ligament, qui fixe l'ovaire à la partie supérieure et latérale de la matrice, derrière l'insertion des trompes. Cette espèce de ligament a été considérée par quelques anatomistes comme un canal qui établisoit une communication entre l'ovaire et la cavité de la matrice; mais il n'est point creux, et si on y découvre quelques conduits, ce sont des vaisseaux sanguins ou lymphatiques qui s'y distribuent (1).

Structure. Les ovaires sont recouverts d'une tu-

(1) *Plazzoni* a fait voir, un des premiers, que ce ligament n'étoit point creux; et en effet on ne peut y observer aucune cavité.

nique membraneuse qui leur est fournie par le ligament large ; au-dessous de cette tunique il en est une autre plus fine, adhérente à la substance même de l'ovaire, laquelle est remplie de tissu cellulaire assez serré, contenant plusieurs vésicules remplies d'une humeur gélatineuse, et ressemblant à de petits grains de moutarde ou à de petites lentilles ; quelques-unes cependant sont un peu plus grosses que les autres.

Ce sont ces vésicules qu'on a regardées comme des œufs. *Levret* en a compté quinze ; *Ræderer* trente dans une femme, et cinquante dans une autre. Je crois qu'on ne peut en fixer le nombre.

On a trouvé dans les ovaires des femmes mortes peu de temps après la conception un corps jaune, dont la grosseur est très-variable ; on l'a appelé le corps jaune, *corpus luteum* (1).

Vaisseaux et nerfs. Les ovaires reçoivent une branche assez considérable des artères et des veines spermatiques. Ils ont des vaisseaux lymphatiques qui communiquent avec ceux des trompes et de l'utérus pour se rendre dans ceux du mésentère et des reins : on y voit aussi des nerfs qui pénètrent les ovaires, qui viennent du plexus rénal.

Remarques. Les anciens, qui croyoient que les ovaires ser-voient à sécréter une véritable semence, comme les testicules de l'homme, les ont pour cette raison appelés les *testicules des femmes* (2) ; ils leur accordoient une structure à peu près égale (3) : mais *Matthieu de Gradibus* paroît être le premier qui ait découvert dans les ovaires de petits corps arrondis, qu'il a regardés comme de petits œufs : d'où il a donné aux ovaires le nom qu'ils portent. *Vesale* a reconnu dans ces vésicules une humeur jaune.

(1) Nous renvoyons aux ouvrages de *Haller*, de *Vicq-d'Azyr*, et autres anatomistes qui ont fait des recherches sur cet objet.

(2) Voyez *Galien*, *De utero dissert.*

(3) *Pract.* pars. I et II.

Selon *Warthon*, les ovaires ne peuvent être comparés aux testicules des hommes, puisqu'ils n'ont pas de canal excréteur; cependant *Stenon* (1) a regardé les ovaires comme un composé de petits œufs, lesquels, après avoir été fécondés par la semence du mâle, sont conduits par les trompes dans la cavité de la matrice, où le fœtus se développe. *Graaf*, *Drelincourt*, *Swammerdam* (2) ont adopté cette opinion, et l'ont étayée de nouvelles preuves : cela n'a pas empêché que *Mauriceau* (3), *Sbargali*, etc. n'aient pas voulu regarder les ovaires comme de véritables œufs, puisque, disent-ils, il n'y a aucune issue par laquelle ils puissent passer dans la trompe. D'autres anatomistes n'ayant également pu découvrir aucune ouverture dans la tunique de l'ovaire, par laquelle l'œuf pût pénétrer pour passer dans la trompe, ont supposé que le corps ligamenteux par lequel l'ovaire est attaché à l'angle supérieur de la matrice étoit un véritable canal, qu'ils ont même appelé le *canal déférent*, par lequel, selon eux, l'ovaire pouvoit communiquer avec la cavité de la matrice. Telle étoit l'opinion de *Riolan*, de *Spigel* et de *Veslingius*. *Plazzoni* a fait voir, un des premiers, que ce ligament n'étoit point creux : en effet on ne peut y observer aucune cavité. *Galeatius* (4), anatomiste d'ailleurs d'une exactitude reconnue, disoit qu'on pouvoit bien prendre pour des œufs de véritables hydatides, qui n'avoient avec eux aucun rapport. *Valsalva* n'a pu découvrir des vésicules dans les ovaires de quelques femmes qui avoient été stériles, ou bien il les a trouvées obstruées de quelque humeur concrète. On peut ajouter que d'autres observations sur des femmes stériles ont appris qu'elles avoient les ovaires squirreux ou en suppuration, malades enfin, ou comprimés par des tumeurs des organes voisins. On sait que l'on rend les poules stériles en leur ôtant les ovaires. Ainsi, il paroît démontré que l'ovaire contient le germe du corps fécondé, et que de cet organe il passe dans la trompe et dans la cavité de la matrice. On verra plus bas qu'on a trouvé des fœtus dans les ovaires.

(1) *Acta Hafniæ de ovo et pullo*, obs. 34, v. 11; *Obs. anat. spectantes ova viviparorum*, obs. 98, 89.

(2) *Miraculum naturæ... in van Horne*. Leyde, 1672, in-40.

(3) *Traité des femmes grosses et de celles qui sont accouchées*, p. 9 et 10, édition de Paris, 1644.

(4) *Acta*, Bonon. t. I.

De la matrice de la femme dans le dernier temps de la grossesse :

La cavité de la matrice est proportionnée au volume de l'enfant, de ses enveloppes, et à la quantité plus ou moins grande des eaux qu'elle renferme. Elle est sans doute plus ample quand elle contient plusieurs enfans, que lorsqu'elle n'en renferme qu'un seul ; mais elle ne l'est pas en proportion de leur nombre, chacun d'eux n'ayant pas le volume qu'il auroit, s'il étoit seul.

La matrice a la forme d'un ovoïde, dont l'extrémité inférieure est beaucoup plus rétrécie et allongée que la supérieure, qui est arrondie et assez uniformément convexe.

La face postérieure de la matrice est inférieurement aplatie et contiguë à l'intestin rectum et à la partie supérieure de l'os sacrum, ainsi qu'à la dernière vertèbre lombaire, qui fait une saillie sur laquelle la matrice est appuyée, au-dessous de la bifurcation de l'aorte.

Les bords de la matrice sont assez régulièrement arrondis, et pour les bien observer il faut en détacher les ligamens larges qui y adhèrent. Ces ligamens ont très-peu de hauteur ; le fond de la matrice est beaucoup plus élevé que leur bord supérieur, et ils ne descendent pas non plus aussi bas relativement à l'orifice inférieur, qu'ils le font dans une femme qui n'est pas grosse : les vaisseaux sanguins qui serpentent entre leurs deux lames sont, pendant la grossesse, beaucoup plus dilatés, et le tissu cellulaire plus dense.

Les ligamens ronds sortent de la face antérieure et supérieure de la matrice, presque dans la même direction que les anneaux. Ces ligamens sont beaucoup plus gros qu'ils ne le sont chez les femmes qui ne sont point grosses, et que chez celles qui sont mortes pendant leurs règles ; car alors les vaisseaux des ligamens ronds sont plus dilatés.

Ces vaisseaux, dans la femme grosse de neuf mois sur-tout, sont quelquefois si amples, qu'on peut facilement y introduire un petit stylet. On remarque aussi quelquefois que les veines de la partie interne et supérieure de la cuisse qui communiquent avec celles du ligament rond sont très-dilatées : je les ai trouvées comme variqueuses.

Les parois de la matrice, bien loin d'être amincies pendant la grossesse, comme on l'a cru autrefois, sont beaucoup plus épaisses dans la majeure partie de leur étendue qu'elles ne le sont autrement ; car la diminution d'épaisseur du col de la matrice qui a lieu dans les derniers temps de la grossesse, ne peut entrer en compensation de l'augmentation d'épaisseur de ses parois dans le reste de son étendue.

Suivant *Levret*, le solide de la masse de la matrice dans l'état naturel ou de vacuité, hors le temps de la grossesse, est d'environ quatre pouces et demi cubes; et, dans les derniers temps de la grossesse, de cinquante-un pouces : de sorte, disoit ce célèbre accoucheur, que le rapport de la plus petite matrice à la plus grande est comme un est à onze et demi. Je ne sais si cette supputation dans le parallèle de la matrice de la femme grosse avec celle qui ne l'est pas est parfaitement exacte : mais ce qu'on peut assurer, c'est qu'au premier coup-d'œil on voit qu'il n'y a aucune comparaison à faire entre le volume des parois de la matrice d'une femme grosse avec celui des parois de la matrice d'une femme qui ne l'est pas, et que ce seroit à tort qu'on soutiendrait, comme on l'a fait, que, si le fond et le corps s'épaississent, le col s'amincit, et que la matrice reste égale en substance : cette opinion est absolument dénuée de fondement.

Mais quelle est la cause de l'augmentation d'épaisseur des parois de la matrice? On ne peut douter qu'elle ne soit l'effet de l'influx du sang dans les vaisseaux utérins, et que, de tortueux et grêles qu'ils étoient avant la grossesse, ils ne se déplient, s'allongent et grossissent : ce qui fait que la cavité de la matrice augmente en capacité en même temps que ses parois acquièrent plus d'épaisseur.

Est-ce seulement le sang qui dilate les vaisseaux utérins dans leurs dernières ramifications? Ne s'en épanche-t-il pas aussi dans le tissu cellulaire interposé entre les trousseaux et les fibres musculaires de la matrice qui entrent dans sa texture? Il est certain que toutes les parties des parois paroissent s'en abreuver : les vaisseaux lymphatiques eux-mêmes contiennent plus de lymphe; ils acquièrent une grosseur plus considérable (1); on croiroit qu'il s'est formé dans les parois de cet organe un surcroît de substance carniforme : ce qui fait que les parois épaissies conservent presque leur densité.

Si la dilatation de la matrice étoit l'effet de la pression que des parties contenues dans sa cavité exerceroient sur ses parois, alors sans doute elles s'aminciroient. Cependant cette opinion, toute bizarre qu'elle est, a souvent trouvé des partisans.

L'épaisseur des parois de la matrice, dans les derniers temps de la grossesse, est plus grande dans le fond que dans le corps, et dans cette partie qu'autour de son orifice. Dans l'endroit où les parois sont les plus épaisses, on trouve les vaisseaux sanguins

(1) Voyez la belle figure d'Albinus, *Uteri gravidi*, p. 8.

plus dilatés, sur-tout dans l'endroit où le placenta est attaché (1).

Les fibres de la matrice sont plus rouges qu'elles ne le sont hors le temps de la grossesse ; leurs trousseaux sont plus écartés les uns des autres, effet sans doute opéré par le gonflement des vaisseaux serpentant dans leurs interstices, et peut-être par l'épanchement des fluides sanguinolens qui abreuvant alors sa substance.

Après l'accouchement, la matrice continue à se contracter de plus en plus ; son corps se resserre, et son col s'allonge et se tuméfie ; ses vaisseaux continuent de se dégorger des humeurs sanguines et lymphatiques qu'ils contenoient, et après environ quatre à cinq semaines elle a repris à peu près son premier volume.

Telle est la forme ordinaire et la structure de la matrice d'une femme grosse, et lorsque le placenta est adhérent à son fond et à sa face postérieure, comme cela a lieu communément ; mais sa forme n'est pas parfaitement la même lorsque le placenta est attaché latéralement, antérieurement, ou postérieurement et inférieurement. La matrice peut aussi varier de forme lorsqu'elle est malade, ses parois n'étant pas alors également extensibles, ou lorsqu'elle est comprimée par un obstacle extérieur qui gêne son développement dans quelque endroit de ses parois, comme nous en avons vu des exemples.

La face interne de la matrice de la femme grosse est inégale, sur-tout à la partie inférieure de sa face postérieure, où on voit divers trousseaux musculaires qui y font une saillie assez considérable. La membrane qui revêt l'intérieur de cet organe est un peu plus gonflée et épaissie par une efflorescence cotonneuse en forme de membrane qui y adhère assez exactement, laquelle s'enfonce dans les orifices des vaisseaux utérins : elle est plus épaisse dans l'endroit où le placenta adhère à la matrice.

(1) *Arantius*, anatomiste de Bologne, est un des premiers qui aient avancé que les parois de la matrice devenoient plus épaisses dans l'état de grossesse, et davantage vers le fond, où les vaisseaux se réunissent * ; quelquefois, selon ce célèbre anatomiste, les parois de la matrice acquièrent l'épaisseur de plus d'un travers de doigt **: l'opinion d'*Arantius* a été adoptée de *Bohnius*, de *Lamotte*, etc. *Mauriceau* et quelques autres ont, au contraire, soutenu que les parois de la matrice s'amincissoient pendant la grossesse. *Deventer*, *Heister*, *Haller*, etc. ont été persuadés que les parois de la matrice conservoient en total le même degré d'épaisseur ; que si le col de la matrice s'amincissoit, le fond s'épaississoit à proportion que la grossesse approchoit de son terme. *Ræderer*, et tous les anatomistes et les accoucheurs les plus célèbres d'aujourd'hui, savent que le col de la matrice s'amincit, et que son fond s'épaissit. Toutes ces opinions ont été rapprochées dans l'*Hist. de l'anat.* t. VI, p. 674.

* *In quam uterina vasa coeunt.*

** *De humano fœtu*, 1570, in-4°, p. 3.

Cette membrane cotonneuse se détache après l'accouchement, comme par une espèce d'exfoliation. *Ruysch*, qui l'avoit déjà remarqué, ayant considéré qu'elle contenoit une espèce de suc, l'a appelée *membrana succosa* ; mais *Hunter*, célèbre anatomiste anglais, a cru qu'il y avoit une double membrane, dont l'une tapissoit la cavité de l'utérus, et l'autre la face externe du placenta et du chorion. Il les a appelées *membrana decidua et membrana reflexa*.

La position de la matrice pendant la grossesse a occupé avec raison les accoucheurs les plus célèbres ; et cette question étoit en effet bien digne de leurs observations, puisque telle ou telle position de cet organe peut donner lieu à des différences dans la pratique de l'accouchement. *Deventer*, accoucheur hollandais, paroît être un des premiers qui en aient tenu un grand compte ; mais les préceptes qu'il en a déduits ne sont pas également suivis des accoucheurs célèbres.

Le fond de la matrice ne peut changer de position sans qu'en même temps le col n'en change aussi et ne se porte dans une situation contraire : ainsi, lorsque le fond de la matrice est porté à droite, le col de ce viscère est incliné à gauche. La matrice éprouve cependant d'autres déviations en arrière, en avant, du côté droit et du côté gauche. Or, diverses causes tenant à la conformation de cet organe ou à celle des parties qui lui appartiennent ou qui l'entourent peuvent donner lieu à cette déviation, bien plus que l'insertion du placenta, que des accoucheurs célèbres ont si souvent cru produire lui-même cette déviation de la matrice, mais sur laquelle les accoucheurs modernes se sont fait de plus justes idées (1). Quelques anciens ont soutenu, d'après *Hippocrate*, que les femmes grosses d'un garçon sentoient remuer l'enfant du côté droit bien mieux que du côté gauche, et quelques-uns ont ajouté que la matrice étoit plus fréquemment inclinée de ce côté que de l'autre. Ces faits ont été démentis par tant d'observations, qu'il est inutile de les réfuter ; comme celui qu'il y a plus de fausses conches de garçons que de filles : erreur qui a souvent eu sa source dans un examen peu réfléchi des parties extérieures de la génération du fœtus avorté (2).

Les trompes de la femme grosse n'offrent pas de différence bien remarquable : leurs parois sont peut-être un peu plus épaisses, et leur pavillon un peu plus rouge ; les ovaires sont en général un

(1) Voyez le *Traité des accouchemens* de *Baudelocque*, qui ne laisse rien à désirer à ce sujet.

(2) *Morgagni*, epist. XLVIII, art. 13.

peu plus gros, et contiennent une plus grande quantité d'humeur : ce qu'on a quelquefois remarqué dans des femmes mortes peu de temps après l'accouchement, et même dans celles qui avoient éprouvé des suppressions de lait pendant l'allaitement.

Remarques relatives à la matrice des femmes mortes pendant la grossesse, pendant, et après l'accouchement.

C'est dans la cavité de la matrice que le fœtus contenu pendant le temps de la grossesse croît et se développe ; il en est expulsé par les contractions de ses parois musculaires, aidées de l'action du diaphragme et des muscles abdominaux ; mais en même temps que la cavité de la matrice s'agrandit pour pouvoir contenir l'enfant assez librement pour qu'il y puisse croître et vivre, cet organe éprouve divers changemens dans sa texture, qui sont bien dignes de remarques : tout semble annoncer que son col se resserre dès que le germe de l'enfant est dans sa cavité, sans doute par un effet de la grande irritabilité de la face interne des parois de cet organe, dont les nerfs communiquent avec ceux du col.

Ce qu'il y a de certain, c'est que le col de la matrice se durcit, et que son orifice se resserre dans les premiers temps de la grossesse : au toucher, on ne peut distinguer la matrice en palpant la région hypogastrique, qu'après le troisième mois qu'elle commence à déborder le corps du pubis. Son fond le surpasse de près de deux doigts après le quatrième mois ; vers le cinquième, il s'approche de l'ombilic ; vers le sixième, il est à peu près à sa hauteur, et il monte plus haut de plus en plus à proportion que la grossesse avance ; il est au moins plus élevé de deux travers de doigts que l'ombilic, à la fin du huitième mois ; mais, quelques jours avant l'accouchement, il paroît être plutôt descendu que plus élevé.

En même temps que la matrice augmente de hauteur, elle s'agrandit aussi dans les autres sens ; mais son fond fournit proportionnellement plus au développement que le corps. Quant au col, ce n'est que très-tard qu'il commence sensiblement à s'allonger, et à se dilater de manière que sa cavité tend à se mettre en rapport avec celle du corps et avec celle du fond, pour former ensemble une cavité commune, ovulaire, mais dont cependant l'extrémité inférieure de l'ovale reste plus rétrécie jusque vers les derniers temps de la grossesse.

Aux approches de l'accouchement, les fibres du col de la matrice fournissent presque seules au dernier développement de cet organe ; le col s'amincissant de plus en plus, et terminant peu

à peu par s'effacer ; alors il ne peut plus contrebalancer les effets de la contraction du fond et du corps de la matrice, d'où nécessairement résulte l'expulsion de l'enfant hors de cette cavité (1).

Dans le développement de la matrice, il se fait une déviation des fibres musculaires, de manière que celles du corps se portent vers le fond de cet organe, et que celles du col se portent vers son corps.

Mais à quelle cause peut-on attribuer cette subversion des fibres musculaires de la matrice ? Il paroît que c'est dans le développement seul des vaisseaux utérins qu'il faut la chercher ; ceux du fond de la matrice étant prodigieusement nombreux et très-tortueux, peuvent-ils se dilater, comme ils le font réellement pendant la grossesse, sans écarter et soulever en même temps les fibres musculaires entre lesquelles ils sont placés ? et ce soulèvement n'entraîne-t-il pas celui des fibres musculaires du corps de la matrice dans lequel encore les vaisseaux sanguins éprouvent une dilatation successive à celle des vaisseaux du fond ? ne doit-il pas en résulter que les fibres musculaires du col de la matrice remonteront vers son corps, et que cette troisième partie de la matrice terminera par se raccourcir et s'amincir tellement, qu'elle sera presque effacée ?

Un tel développement de la matrice se faisant dans certains animaux plus vite que dans d'autres, il en résulte que la durée de la gestation est chez eux moins longue. Si, dans la femme grosse de sept mois, quelque cause provoque un tel développement, l'accouchement aura lieu : or c'est ce qui arrive fréquemment chez les jeunes personnes qui sont fluettes, qui ont trop de sensibilité, trop de sang dans cet organe (2), ainsi que chez celles dont la matrice est atteinte de quelque engorgement, de quelque obstruction, ou qui est comprimée par quelque tumeur du rectum, de la vessie, de l'ovaire, des ligamens larges, etc.

Les fausses couches ou l'expulsion du fœtus de la matrice avant son entier développement pourroient être produites par tout ce qui empêcheroit ou rendroit irrégulier ce développement de la matrice, comme une trop grande quantité de sang (2), une chute,

(1) *An uteri contractio præcipua parturitionis causa ?* Affirmat. Thèse soutenue aux écoles de Paris, 1758.

(2) Combien en effet de fausses couches la pléthore de la matrice, souvent à peine apparente au poulx, n'occasionne-t-elle pas ! Les auteurs s'arrêtent à ce sujet, et je pourrois aussi rapporter d'après ma propre pratique différens exemples de fausses couches prévenues par des saignées faites au commencement, et même dans les divers temps de la grossesse, chez des femmes qui avoient fait auparavant plusieurs fausses couches !

un émétique, un purgatif, des lavemens violens, des affections vives de l'ame, et beaucoup d'autres causes dont l'énumération seroit trop longue.

Un très-grand nombre de causes peuvent donc déterminer les fausses couches ou accélérer l'accouchement; mais il n'est pas également prouvé qu'il y en ait qui puissent le retarder, du moins pendant un temps bien notable; tout semble au contraire annoncer que, lorsque le développement de la matrice est interverti, ou qu'il cesse de se faire naturellement, l'accouchement a lieu, ou du moins que l'enfant meurt dans le sein de sa mère, et alors le terme de l'accouchement peut être plus ou moins avancé ou retardé. Le plus avancé, selon *Hippocrate*, est de cent quatre-vingt-deux jours ou de six mois entiers et complets, et le plus retardé est de deux cent quatre-vingts jours, ou plus de neuf mois et dix jours, époque à laquelle *Louis*, etc. a fixé l'accouchement naturel (1). Le célèbre *Bouvar* a soutenu qu'il n'y avoit pas de grossesse d'un enfant vivant prolongée au-delà de dix mois (2), et cette opinion a été celle des personnages graves dans la médecine comme dans l'art des accouchemens. *Antoine Petit* (3) a prétendu que la grossesse de la femme pouvoit s'étendre jusqu'au onzième mois, et son opinion a eu des partisans.

Une des conditions les plus ordinaires de la fécondité des femmes, c'est la menstruation, quoiqu'elle ne soit pas absolument nécessaire, puisqu'il y a eu des femmes qui ont eu des enfans sans être réglées; ce qui est cependant infiniment rare. Les physiologistes ont eu des idées bien diverses sur les causes de cette évacuation périodique, et les unes plus éloignées que les autres de la vraisemblance; mais il paroît que c'est dans la plénitude générale des vaisseaux sanguins et de ceux de la matrice particulièrement, réunie à une disposition de cet organe, qu'il faut l'attribuer.

Il y a peu d'années qu'on saignoit toutes les femmes grosses, et l'on avoit tort. Mais à présent ne tombe-t-on pas dans une erreur plus préjudiciable en ne les faisant presque plus saigner? Les bains, dont on fait aujourd'hui un fréquent usage, ne remplacent pas la saignée quand elle est indiquée.

(1) Voyez *Peyssonel*, *De temporibus humani partûs juxta doctrinam Hippocratis*, Tractat. Lugd. 1660, in-8o.

(2) Consultation sur une naissance tardive, 1765, in-8o. Lettre pour servir de réponse à un écrit d'*Ant. Petit*, 1769.

(3) Consultation en faveur des naissances tardives, 1764. Recueil de pièces relatives à la question des naissances tardives, 1766, deux vol. in-8o.

(4) Voyez la longue liste des ouvrages sur le temps de la grossesse, dans notre *Hist. de l'anat.* t. VI, p. 781.

En effet, tout annonce que, dans les filles parvenues à l'âge de puberté, il y a une surabondance de sang; elles ont acquis un surcroît d'embonpoint; leur gorge s'est développée, ainsi que les parties extérieures de la génération; chez elles, le ponts est plus plein, le visage plus rouge, un cercle noir entoure souvent les paupières; la tête est pesante; elles éprouvent des tiraillemens dans les lombes; de l'engourdissement dans les extrémités inférieures, des saignemens de nez: tout annonce donc chez elles une pléthore générale.

La matrice dont l'accroissement avoit jusqu'ici été retardé, prend à l'époque de la puberté un accroissement remarquable: ses vaisseaux se dilatent, se remplissent de sang; et cet organe, comme l'a dit l'immortel *Harvée* (1), se gonfle, rougit, s'échauffe et se vivifie; ses fibres musculaires deviennent plus souples; il se forme entre elles et entre leurs trousseaux des interstices que les vaisseaux sanguins remplissent, et dont les extrémités tortueuses, vermiculaires, se déplient en même temps qu'elles sont dilatées par le sang qui les pénètre; il se forme donc en eux une pléthore particulière; et comme les artères utérines s'ouvrent par leurs extrémités capillaires infiniment nombreuses, dans la cavité de la matrice, et quelques autres quelquefois dans celle du vagin, le sang coule dans ces cavités jusqu'à ce que la pléthore ait cessé.

C'est par cette évacuation, régulière et suffisante, que la santé des femmes se maintient, et qu'elles sont disposées à devenir mères. Pendant la grossesse, le sang sert au développement du fœtus; et s'il coule par les voies de la génération sous forme de règles, ce n'est guère que dans les premiers mois, et dans quelques femmes seulement, encore très-souvent ce sang vient-il du vagin plutôt que de la matrice.

S'il arrivoit que la pléthore générale n'eût pas lieu, comme chez des femmes maigres, foibles naturellement, ou qui auroient éprouvé des maladies qui les eussent réduites dans un état de marasme et de cachexie, après des sueurs et des diarrhées excessives ou d'autres évacuations, alors les règles n'auroient pas lieu; et de même si, malgré l'existence de la pléthore la plus complète, la matrice n'avoit pas pris son accroissement naturel, ce qui peut être l'effet de diverses causes, il ne s'y formeroit pas de pléthore locale, et les règles ne pourroient également survenir.

Il pourroit aussi se faire que, malgré la meilleure disposition

(3) *Exercitationes de generatione animalium*. Lond. in-4°. 1651.

à la pléthore générale du corps, et à la pléthore particulière de la matrice, les règles n'eussent pas lieu s'il y avoit quelque obstacle qui s'opposât à leur libre évacuation, comme une oblitération du col de la matrice ou du vagin, ou seulement l'existence de l'hymen non perforé, etc. etc. Et combien d'autres causes encore qui peuvent troubler cette évacuation de sang si salutaire aux femmes, et qu'il ne nous appartient pas de considérer ici plus long-temps !

Cependant à une certaine époque de la vie, vers l'âge de quarante-cinq à cinquante ans dans nos climats, les femmes cessent d'être réglées; les fibres de la matrice se roidissent, les vaisseaux qui la pénètrent se resserrent, leurs orifices dans la cavité de cet organe s'oblitérent, et enfin la matrice elle-même perd de son volume en devenant plus compacte, et en perdant, pour ainsi dire, son aspect musculéux pour prendre celui d'un corps cartilagineux.

Après la cessation de cet écoulement périodique, les femmes sont plus ou moins languissantes, même malades, pendant plus ou moins de temps, sur-tout si cette suppression s'est opérée rapidement; des saignées et un régime adoucissant et relâchant leur sont alors nécessaires; mais lorsque les règles diminuent de mois en mois pour disparaître enfin entièrement, les femmes en supportent la cessation presque sans éprouver d'accidens: celles de la campagne perdent ordinairement leurs règles sans que leur santé en paroisse altérée.

Maladies de la matrice reconnues par l'ouverture des corps.

- 1°. Matrice enflammée.
- 2°. En suppuration.
- 3°. Gangrenée.
- 4°. Squirreuse... contenant des congestions stéatomateuses.
- 5°. Ulcérée, cancéreuse.
- 6°. Rompue.
- 7°. Contenant dans sa cavité de l'air,
- 8°. — de l'eau,
- 9°. — du sang,
- 10°. — des mûles, polypes et sarcomes,
- 11°. — des concrétions pierreuses.
- 12°. Indurations osseuses de ses parois.
- 13°. Oblitération de son orifice.
- 14°. Matrice petite.
- 15°. Renversée; descente de cet organe.
- 16°. Absence de la matrice.
- 1°. *Matrice enflammée.* *Lientaud* n'a rapporté qu'un seul

exemple extrait des *Mémoires de l'Académie des sciences*, d'une inflammation de matrice : *Morgagni* n'a pas non plus donné à cette intéressante matière toute l'attention qu'elle eût pu mériter. Cependant l'inflammation de la matrice est d'autant plus commune, qu'indépendamment que cet organe y est exposé, comme toutes les parties qui reçoivent beaucoup de sang, et qui sont très-sensibles, elle est de plus sujette, à certaines époques, à une surabondance de sang, ou à une pléthore marquée, qui se détruit par l'évacuation des règles.

On comprend donc que tout ce qui peut diminuer, retarder, supprimer cet écoulement salutaire, peut être une cause éloignée ou prochaine de l'inflammation, selon la disposition et l'âge du sujet ; on comprend aussi que, si cet organe ne se dégorge pas convenablement des humeurs qui forment les lochies, l'inflammation doit y survenir ; enfin que les accouchemens longs, laborieux, que les mauvaises manœuvres d'un accoucheur, qu'une affection morale, qu'un traitement et un régime très-échauffant, et autres causes dont il ne nous est pas possible de faire ici une énumération complète, peuvent produire l'inflammation de la matrice.

Les ouvertures de corps nous ont plusieurs fois démontré qu'après de pareilles causes la matrice avoit été trouvée enflammée, et que cette inflammation avoit été précédée de douleurs vives dans la région des reins et dans celle de l'hypogastre, avec diminution ou rétention des urines, qui avoient d'abord commencé par être claires comme de l'eau distillée, et avoient terminé par être rouges comme du sang ; que l'anus, pendant la violence de cette maladie, étoit retiré, et qu'il y avoit alors une constipation opiniâtre, avec des tiraillemens dans les cuisses, et de la tension dans les muscles du bas-ventre, souvent avec élévation de l'abdomen, des nausées, des vomissemens de matières d'abord jaunes, et ensuite verdâtres ; que la langue étoit rouge ; que les malades éprouvoient souvent des maux de tête violens ; qu'ils avoient le pouls serré, fréquent, inégal, et souvent un resserrement très-considérable du gosier ; que dans cette maladie l'affaissement des mamelles étoit très-considérable, se faisant tantôt très-promptement, tantôt très-tard, et quelquefois point du tout, principalement lorsqu'il n'y avoit pas d'écoulement par le vagin.

Les ouvertures du corps des femmes mortes de pareille maladie après leurs couches m'ont offert ordinairement la matrice pleine de sang dans ses parois et dans sa cavité, les ovaires plus ou moins tuméfiés, les ligamens larges et ronds plus gros, et leurs vaisseaux, ainsi que ceux des trompes gorgés de sang. Les vais-

seaux lymphatiques de ces parties sont aussi très-gonflés et plus apparens ; souvent il y a dans la cavité du bassin et dans le bas-ventre , et même dans des cavités plus éloignées , comme la tête , la poitrine , un épanchement d'une humeur blanchâtre et pleine de petites concrétions , ressemblant au lait qu'on peut exprimer de leurs mamelles.

La substance de la matrice n'est pas toujours par-tout également gonflée et ramollie , car on l'a trouvée en quelques endroits plus ou moins endurcie , décolorée dans une étendue plus ou moins grande , plutôt même plus pâle que plus rouge , tandis que d'autres parties plus ou moins éloignées de l'endurcissement sont plus rouges que dans l'état naturel , quelquefois d'une texture lâche et comme en putréfaction ; les vaisseaux sanguins des trompes et des ovaires , des ligamens ronds et larges , sont gorgés de sang ; il paroît , en pareils cas , qui ne sont pas rares , que le sang n'ayant pu pénétrer dans la partie de la matrice endurcie par l'inflammation , a reflué d'autant plus dans les parties voisines de cet organe , et de là dans ses ligamens , dans l'ovaire et dans la trompe. Dans des femmes mortes peu de jours après leurs couches , et après avoir éprouvé les symptômes exposés ci-dessus , à l'ouverture desquelles j'ai assisté , la matrice étoit endurcie , rouge et plus petite qu'elle n'est ordinairement à cette époque , au point que l'on eût été disposé à la croire saine , comme cela a été fait tant de fois , plutôt que de la regarder comme le siège de l'inflammation ; on eût plutôt pensé qu'elle existoit dans ses ligamens ou dans les ovaires , parce que leurs vaisseaux étoient gonflés , ou qu'il y avoit du sang épanché dans leur texture.

Cependant l'inflammation de la matrice offre quelquefois à l'anatomiste d'autres résultats ; j'ai trouvé sa cavité pleine de sang dans le cadavre d'une femme morte peu de temps après l'accouchement ; l'ouverture de son col étoit entièrement oblitérée ; ses parois étoient très-rouges et tuméfiées , et les ovaires étoient très-gonflés (1).

2°. *Matrice en suppuration.* On l'observe quelquefois à la suite des fièvres , de quelque vice acrimonieux , mais sur-tout à la suite des symptômes qui ont indiqué l'inflammation de ce viscère , comme l'ont prouvé les ouvertures des corps de plusieurs femmes , entre autres celle d'une d'elles à qui j'ai donné des soins ; elle avoit éprouvé tous les accidens de l'inflammation de la matrice , et même paroissoit en être parfaitement guérie , soit par les effets de la nature , soit à l'aide d'un bon traitement , des saignées sur-

(1) Cette observation est rapportée dans l'*Hist. anat.* de Lieutaud , t. I , part. I , obs. 1365 (a).

tout ; cependant quelque temps après qu'on l'eût cru guérie , elle éprouva des gonflemens dans la région hypogastrique , elle eut une fièvre lente , et elle fut atteinte d'une hydropisie ventrale : à l'ouverture de son corps , l'on trouva la matrice gonflée et atteinte de suppuration dans une grande étendue ; il y avoit une grande quantité d'eau dans le bas-ventre. Une autre femme , à qui j'avois donné des soins , âgée d'environ trente ans , fut atteinte d'une inflammation de matrice bien indiquée par ses symptômes , après une suppression de règles occasionnée par un bain froid ; deux saignées du bras , des bains tièdes , et une abondante boisson délayante la dissipèrent. Les règles manquèrent pendant quatre mois ; cependant quelques mois après , le bas-ventre se gonfla , les seins se tuméfièrent , et il y eut de l'enflure aux pieds ; le visage se bouffit ; il survint une légère fièvre qui redoubla tous les jours. Des sangsues aux grandes lèvres , une saignée de pied , un traitement apéritif et des toniques furent inutilement administrés , la malade maigrit de plus en plus ; elle eut des vomissemens qui firent croire que la région de l'estomac étoit malade : on crut sentir des embarras dans le pancréas ; les extrémités s'enflèrent , la respiration devint très-laborieuse , le bas-ventre se gonfla de plus en plus , et la malade périt. A l'ouverture du corps qui fut faite par *Dubois* , alors élève de *Cagnard* , et à laquelle j'assistai , on trouva environ deux pintes d'eau épanchée dans la cavité du bas-ventre : tous ses viscères étoient sains , même le pancréas ; mais la matrice étoit gonflée et dure dans sa totalité ; on trouva sous la membrane qui la revêt extérieurement , une quantité considérable de pus ; son corps en étoit aussi imbibé , la cavité parut saine , et ne contenoit aucune humeur.

Une autre femme , à laquelle j'ai aussi donné des soins infructueux , avoit éprouvé , à l'âge de quarante-cinq ans , un chagrin des plus violens ; ses règles , qui étoient depuis long-temps dérangées dans leurs périodes et dans leur quantité , furent totalement supprimées ; il survint de la tension et de la douleur dans la région épigastrique ; la malade devint jaune , elle eut des coliques avec des douleurs lancinantes dans la région hypogastrique ; la fièvre fut des plus aiguës ; les urines se supprimèrent , et la malade se plaignit d'une douleur lancinante dans la région lombaire gauche.

Les saignées , les boissons humectantes et adoucissantes , les potions calmantes , parurent procurer du calme ; la malade cessa même de souffrir ; les urines eurent un libre cours ; mais elle maigrit et éprouva des tiraillemens dans les aines , se plaignant d'une douleur gravative dans la région hypogastrique ; elle rendit

par les voies extérieures de la génération une grande quantité d'humeur purulente, mêlée avec du sang. On se flattoit que cette maladie auroit une heureuse terminaison : cependant la fièvre lente continuoit, la maigreur devint excessive, le dévoiement survint avec de la difficulté de respirer, et la malade mourut.

A l'ouverture du corps, on trouva dans la poitrine un épanchement d'une humeur sérénse, un peu grisâtre; les poumons et le cœur étoient sains : les viscères du bas-ventre parurent d'abord en bon état; cependant le foie étoit un peu gonflé, et il y avoit dans la matrice un abcès considérable dont le pus étoit ramassé entre son enveloppe externe et son corps, à la partie postérieure duquel on voyoit un trou qui communiquoit avec la cavité interne de cet organe, dans laquelle il y avoit aussi du pus mêlé avec du sang; les parois de la matrice étoient gonflées et relâchées dans toute leur étendue; le col sur-tout étoit très-tuméfié et rempli intérieurement de petits corps de nature polypeuse et adhérens à sa surface interne. Je pourrois citer de nombreux exemples de suppuration et d'abcès de la matrice recueillis dans nos amphithéâtres sur des femmes dont la cause de la mort m'étoit inconnue; mais de pareils détails seroient superflus.

3°. *Matrice gangrenée.* Les ouvertures des corps de plusieurs femmes ont fait connoître que leur mort avoit été occasionnée par la gangrène de la matrice. *Morgagni* et *Licutaud* en ont rapporté des exemples, et on en trouve encore dans les ouvrages intéressans d'autres médecins célèbres. Elle a lieu quelquefois chez des femmes qui ont à peine éprouvé de la fièvre et de la douleur dans la région épigastrique, de la chaleur dans toute l'habitude du corps, symptômes ordinaires de l'inflammation, qui ont été quelquefois très-intenses, sans cependant que la gangrène soit survenue; ce qui prouve qu'il y a des sujets qui y sont plus disposés que d'autres, et sans doute par rapport à quelque humeur acrimoniense dont elles sont affectées.

4°. *Matrice squirreuse, renfermant des congestions stéatomateuses.* On confond, sous le nom générique de squirre de la matrice, des tumeurs dures et indolentes très-différentes; leur origine, leur nature et leurs terminaisons sont si diverses, qu'elles devroient être distinguées s'il étoit possible; plusieurs d'elles sont stéatomateuses.

Les squirres, qui sont une suite fréquente de l'inflammation, dégénèrent bien plus facilement en ulcère et en cancer, que les congestions stéatomateuses; et de-là vient sans doute que certaines femmes portent pendant long-temps des tumeurs considérables dans la matrice sans en être grandement incommodées, et que chez d'autres elles dégénèrent bientôt en véritables cancers.

Ces sortes de tumeurs soit squirreuses , soit stéatomateuses , peuvent avoir leur siège ou dans la totalité (1) de la matrice , ou dans quelque endroit limité de ce viscère , dans le fond , dans le corps ou dans le col ; leur volume peut aussi être excessif ou peu considérable ; elles ont quelquefois succédé à des symptômes de l'inflammation , et d'autres fois elles se sont manifestées après la cessation des règles (2) , après des affections hystériques et des convulsions violentes , après une contusion par une chute sur la région hypogastrique , après un accouchement laborieux.

Une femme , qu'on crut d'abord grosse , porta pendant treize ans une tumeur squirreuse à la matrice. Une autre , qui portoit aussi depuis long - temps un squirre à la matrice sans accident , ayant éprouvé une suppression de règles , éprouva subitement divers accidens graves et mourut.

Les tumeurs de la matrice , de quelque nature qu'elles soient (3) , et sur-tout lorsqu'elles sont très-volumineuses (4) , ont souvent terminé par donner lieu à l'hydropisie ascite (5) ; et sans doute cette maladie peut être l'effet de la compression qu'éprouvent alors les vaisseaux sanguins du bassin , etc.

5°. *Matrice ulcérée et cancéreuse.* Les ulcères de la matrice , ainsi que le cancer , succèdent fréquemment au squirre ; ils ont quelquefois leur siège primitif dans la face externe du corps de la matrice ou dans sa face interne (6) , mais bien plus fréquemment dans la portion de son col , qui est logée dans le vagin ; il paroît même que la plupart des ulcères et cancers commencent dans cette partie de la matrice , d'où ils s'étendent dans le reste de sa substance , et même dans les parties voisines (7) , le vagin et

(1) Observation de Lieutaud , *Hist. anat. med.* part. I , obs. 1368 , sur un squirre de la matrice peu volumineux , mais recouvert d'une couche osseuse.

Sur un squirre de la matrice qui pesoit neuf livres , et qui avoit la dureté d'un os : *Journal de médecine*

De la grosseur de la tête , observé par Ambroise Paré.

Recouvert d'une lame qui avoit la dureté de l'os : *Acad. des sciences.*

Voyez Roederer , *De uteri scirrho*. Gott. 1756 ; Gussman , *De scirrho uteri*. Argent. 1758.

(2) Lieutaud , part. I , obs. 1374 , *ibid.* 1368 , 1369.

(3) Ces tumeurs ont quelquefois la consistance des cartilages et des os. Voyez *Journal de médecine* , t. XI ; Sauvages , *Nosol.* t. II , p. 124 : *Hysteralgia ab osse*. *Transact. philosoph.* vol. 9.

(4) DeHaen a trouvé un stéatome de la matrice , qui pesoit treize livres , et Rousset une tumeur , dont il ne déterminoit pas la nature , qui pesoit quarante livres.

(5) Observation propre à Lieutaud , part. I ; obs. 1368.

(6) Observation du célèbre Baader.

(7) *Acad. de chirurgie de Paris.*

le rectum, au point que la malade rend les matières fécales par la vulve, comme je l'ai observé dans des femmes mortes d'ulcères et de cancers avec érosion de la paroi postérieure du vagin et de la paroi antérieure de l'intestin rectum, et même du périnée qui sépare ces deux orifices.

Les douleurs qui accompagnent ces ulcères sont ordinairement horribles, et l'on sait que jusqu'ici les médecins n'ayant trouvé aucun remède curatif, sont réduits, par acte même d'humanité, à tenter de les diminuer à force de calmans; encore ne peut-on pas souvent y réussir. Cependant tous les ulcères ne sont pas également douloureux; j'ai vu des femmes qui en ont peu souffert, et qui ont terminé par périr, les unes de syncopes (1), et d'autres d'hémorragie interne (2) ou externe.

L'écoulement qui accompagne l'ulcère de la matrice est ordinairement très-fétide et de couleur plus ou moins foncée, selon qu'il s'y mêle plus ou moins du sang; d'autres fois il est blanchâtre comme du lait, et on l'a pris plusieurs fois pour des fleurs blanches; mais, quelle qu'en soit la couleur, la matière de cet écoulement est quelquefois si corrosive qu'elle excorie le vagin, l'orifice de la vulve, et même la peau de la partie interne des cuisses; l'âcreté de cet écoulement est telle, qu'il fait impression sur les doigts du médecin, lorsqu'il cherche à s'assurer de l'état de la maladie par le toucher.

Ordinairement le col de la matrice se gonfle, se durcit et devient même inégal et raboteux; la malade y ressent des douleurs plus ou moins vives, souvent d'abord gravatives, ensuite lancinantes, qui s'étendent vers les régions lombaires et dans les régions inguinales; assez souvent ces dernières douleurs sont les seules dont les malades se plaignent: ce qui a plus d'une fois induit en erreur sur le siège et sur la nature de la maladie.

A l'égard de l'augmentation de volume et de l'induration du col de la matrice qui précèdent ordinairement le cancer, il est des femmes chez lesquelles on n'a observé aucun engorgement primitif dans cette partie de la matrice, et qui ont cependant été rapidement atteintes du cancer, tandis que chez d'autres le volume du corps de la matrice est devenu excessif avec plus ou moins de dureté avant l'ulcération; mais les engorgemens du col de la matrice ne terminent pas toujours aussi malheureusement. Combien de fois n'a-t-on pas reconnu aux bords de l'orifice de l'utérus des engorgemens inégaux au toucher, frangés, sans que le cancer se soit développé, sans même que les femmes y aient

(1) *F. de Hildan, Lieutaud, obs. 1392.*

(2) *Ibid. 1389.* Ces sortes de cas ne sont pas rares.

épruvé aucune douleur ! Il y a eu des femmes , soit qu'elles aient fait des enfans , soit qu'elles n'en aient pas eu , mais c'est plus rare , qui ont les bords de l'orifice utérin sillonnés plus ou moins profondément , plus ou moins inégaux. Il y a à cet égard des variations incroyables.

Mais si les tumeurs du col de la matrice dégénèrent quelquefois avec plus ou moins de facilité en ulcères ou en cancer , c'est dans l'acrimonie des humeurs qu'il faut en chercher la première cause : or , la maladie vénérienne n'en est-elle pas la plus fréquente ? C'est vraisemblablement pour cela que j'ai vu trois à quatre femmes condamnées , par des hommes bien distingués dans l'art de guérir , à périr d'un ulcère à la matrice , et d'autres d'un cancer , qui ont été guéries par l'usage des mercuriaux combinés avec les antiscorbutiques , et encore par celui des eaux minérales de Barèges ; cette réunion de remèdes m'a paru le mieux éprouvé de tous les traitemens. J'avoue même que , lorsque je ne puis en retirer aucun avantage , je compte bien peu sur l'efficacité des autres , tels que l'extrait de ciguë , les amers , etc. que j'ai si souvent prescrits sans aucun avantage , malgré les grands éloges que tant d'habiles praticiens en ont fait.

Je ne doute pas qu'il n'y ait dans le col de la matrice des engorgemens de ses follicules et lacunes qui terminent par donner lieu à des congestions assez considérables , d'où proviennent des excroissances dans cette partie , fort analogues à celles qui viennent au bout du nez et sur-tout au bout des seins des femmes : ces espèces de végétations s'excorient et ensuite s'ulcèrent , et c'est par l'effet de ces ulcérations qu'il se détache du col de la matrice des fungosités plus ou moins grosses. J'ai vu une femme qui en a rendu pendant plusieurs années , tantôt de la grosseur d'une cerise , d'une noix , et quelquefois de plus grosses encore ; elles étoient ulcérées dans toute leur surface ; il en suintoit une humeur saignée , pareille à celle de l'écoulement que cette femme éprouvoit ; cependant elle vécut longues années avec cette maladie , sans ressentir aucune douleur qui pût indiquer l'ulcération du col de la matrice ; elle est morte très-âgée. N'a-t-on pas cru avoir guéri des ulcères de la matrice qui étoient de cette nature ? On ne peut se dissimuler qu'il n'y ait une telle différence en eux que les uns font des progrès extrêmement rapides en rongant et la matrice et les parties voisines , et que d'autres ne font que des progrès fort lents. Les ulcères qu'on confond si souvent avec les cancers n'ont-ils pas une marche plus lente qu'eux , et ceux-ci n'offrent-ils pas encore quelque différence entre eux ?

Mais quelques progrès que le cancer de la matrice puisse faire dans cet organe , je ne l'ai jamais vue entièrement détruite , et les

observations qu'on a citées sur des érosions totales de la matrice par le vice cancéreux ne sont rien moins que prouvées par l'observation ; la mort survient sans doute avant que la destruction de cet organe soit complète, ou par l'effet de la fièvre lente suivie de douleurs plus ou moins violentes, ou très-souvent par des hémorragies mortelles.

6°. *Matrice rompue.* Des observations multipliées ont prouvé que la matrice s'étoit rompue pendant le travail de l'accouchement (1), et que le fœtus et ses enveloppes s'étoient fait jour dans la cavité du bas-ventre (2). On ne peut douter qu'en pareil cas ce ne soit par la violence de la contraction de la matrice qu'elle se rompt, et nullement par les efforts de l'enfant qui sont à peu près nuls, quoiqu'en aient dit quelques accoucheurs anciens : or les contractions de ce viscère sont d'autant plus violentes, que l'enfant trouve plus d'obstacles à sortir de la matrice ; comme lorsque le bassin est trop petit, que le col de la matrice est comprimé et resserré par quelque obstacle, comme un squirre ou autre tumeur, ou par quelque maladie de la matrice qui auroit empêché son col de se dilater suffisamment, tandis que d'autres parties de ce viscère se seroient amincies et dilatées (3), soit aussi lorsque le placenta bouche l'orifice de l'utérus (4) ; d'une autre part, les parois de la matrice peuvent avoir perdu leur force, leurs fibres étant relâchées par suite de quelque infiltration séreuse (5), ou rongées par quelque abcès (6), par un ulcère ou un cancer (7). Elle peut être de plus dans un état de putréfaction, de gangrène ou de sphacèle (8).

Il paroît, d'après la lecture de diverses observations rapportées par les auteurs, sur la rupture de l'utérus pendant l'accouchement,

(1) Voyez, à ce sujet, des savantes dissertations, *De rupta in partu utero*, de *Cranz*, de *Muller*, d'*Haller*, de *Quelmatz*, etc. dont les titres des ouvrages sont rapportés *Hist. de l'anat.* t. VI, p. 295. Voyez aussi la dissertation de *Planchon*, intitulé : *Traité complet de l'opération césarienne*, qui contient quatre observations intéressantes à ce sujet, et surtout la première, avec le détail de l'ouverture du corps faite par *Pelletan* et *Planchon*.

(2) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* obs. 1403, 1409, 1416, 1417.

(3) *Ibid.* obs. 1408 (a).

(4) *Lieutaud*, obs. 1413, et les ouvrages des accoucheurs.

(5) *Haller*, obs. de *Lieutaud*, 1403 (a).

(6) *Rousset*, *Lieutaud*, obs. 1399.

(7) Obs. 1400, 1405.

(8) Société royale de Londres, *Lieutaud*, obs. 1400, 1401.

que lorsqu'elles se sont faites dans son fond, ou dans son corps, l'enfant s'est frayé une route dans la cavité du bas-ventre, et que la femme a péri; mais que, lorsque c'est le col de la matrice qui s'est déchiré seulement, alors l'accouchement s'est fait par les voies naturelles, et la mère a pu vivre. Quelques accoucheurs n'ont pas craint de faire une incision à l'orifice de la matrice de quelques femmes grosses, dont les parois du col trop fermes ne pouvoient se dilater.

7°. *Collection d'air dans la matrice, ou de la tympanite de cet organe.* La cavité de la matrice est quelquefois pleine d'air, formant un globe ou balon élastique; la femme qui le porte ne ressent pas un poids aussi considérable que lorsque la matrice est pleine d'un liquide plus dense, ou encore plus lorsqu'elle contient quelque autre corps plus solide. *Pomme*, dans son *Traité des maladies des nerfs*, a cité plusieurs exemples de collection d'air dans la matrice, avec enflure dans la région hypogastrique; il nous a dit que certaines femmes rendoient cet air quelquefois par l'orifice de la matrice avec une explosion, souvent aussi sonore que celle de l'air qui sort par l'anüs (1).

Ces sortes de collections d'air dans la matrice pourroient en imposer pour une hydropisie d'eau, ou pour une grossesse; mais ordinairement cette méprise n'est pas de longue durée. Cette maladie est le prélude de l'hydropisie de l'utérus, ou lui succède; il arrive cependant quelquefois qu'elle se dissipe rapidement.

Une fille de vingt-trois ans, dont les règles étoient supprimées depuis plus de six mois, et à laquelle on avoit vainement prescrit divers remèdes, fut réputée hydropique; on devoit lui faire l'opération de la paracenthèse; le jour étoit décidé. Le chirurgien s'y rend pour la pratiquer; mais l'opération fut jugée inutile, la malade s'étoit levée de son lit, entièrement désenflée: elle fut ensuite réglée, et jouit de la meilleure santé. On a des exemples de tympanite de matrice survenue après de grandes pertes: de sorte que tantôt les apéritifs ont été les seuls remèdes, et d'autres fois les toniques.

8°. *Matrice contenant de l'eau.* L'hydropisie de la matrice, dont les médecins praticiens ont parlé dans leurs ouvrages, a été reconnue par l'ouverture des corps (2). Une femme, dont parle *Bonnet* (3), conserva un gros ventre après un accouchement;

(1) Ce médecin a aussi rapporté l'histoire d'une femme hystérique, dont le corps gonflé d'air ne pouvoit s'enlancer dans l'eau de bain.

(2) Voyez l'*Hist. anat. méd.* de *Lieutaud*, art. *Uteri hydrops*.

(3) *Sepulch. anat.*

son volume augmenta tellement pendant quatre ans, que le contour de cette cavité avoit plus de trois aunes : elle mourut, et on trouva à l'ouverture du corps les viscères du bas-ventre extrêmement comprimés et refoulés vers les parties supérieures, par la matrice qui étoit pleine d'une si grande quantité d'eau sanguinolente, que sa cavité eût pu contenir un enfant de dix ans ; on découvrit à l'orifice de l'utérus une tumeur ronde qui la bouchoit, laquelle contenoit une matière blanche gluante.

Ce n'est pas seulement après l'accouchement que l'hydropisie de la matrice peut se former ; elle est survenue dans des filles ou dans des femmes mariées mal réglées, et que l'on a cru grosses, sans raison.

L'hydropisie de la matrice est aussi survenue dans des femmes après leur temps critique (1) ; enfin elle peut être l'effet des causes générales de l'hydropisie, et aussi de quelques affections particulières de la matrice ; elle succède quelquefois à la tympanite, comme aussi la tympanite lui succède : d'autres fois ces deux espèces de collections d'air et d'eau sont réunies.

La quantité d'eau contenue dans la matrice peut être si grande, qu'au rapport de Lieutaud (2), d'après *Vésale*, la matrice d'une femme, dont le ventre avoit été énorme pendant plusieurs années, contenoit plus de cent livres d'eau ; la matrice dans cette femme étoit adhérente au péritoine. L'ovaire droit étoit si gros, qu'on y distinguoit neuf tumeurs, chacune de la grosseur d'un œuf d'oie. On lit dans les *Mélanges des curieux de la nature* l'histoire d'une hydropisie de matrice contenant soixante-dix livres d'eau.

Des obstructions dans les parois de la matrice, des tumeurs dans sa cavité, ou des tumeurs externes qui la comprimeront, pourroient, en troublant la circulation du sang et l'absorption de la sérosité par les vaisseaux lymphatiques, produire l'hydropisie de cet organe, laquelle peut aussi être l'effet d'une disposition scorbutique, etc. : mais la suppression des règles est la plus fréquente des causes de l'hydropisie de la matrice.

9°. *Épanchement du sang dans la cavité de la matrice.* On a quelquefois trouvé dans la cavité de la matrice une très-grande quantité de sang épanché à la suite des couches (3). Les parois

(1) *Hist. anat. med.* part. I, obs. 1420.

(2) *Ibid.* obs. 1423.

(3) Tellement, qu'on a pu prendre une pareille collection de sang pour une vraie hydropisie ascite : *Ascites sanguineo uterinus*. Sauvages, *Nosol.* t. II, p. 508.

de cet organe ayant été alors collées ensemble dans la portion de son col, ou les parois ayant été tellement gonflées que son orifice vaginal avoit été oblitéré. Quelquefois son col a été aussi trouvé obstrué par quelque concrétion polypeuse, d'autre nature, ou par des caillots de sang.

Une femme, dont parle *Plater*, après un accouchement malheureux, pendant lequel elle éprouva de très-vives douleurs dans le col de la matrice, ne fut plus réglée, et ne put plus habiter avec son mari; elle éprouvoit des douleurs intolérables dans le bas-ventre, et sur-tout dans la région des lombes; on reconnoissoit au tact que l'utérus étoit dur et gonflé; la fièvre lente survint, et les douleurs continuèrent jusqu'à la mort.

On trouva la cavité du bas-ventre pleine d'une eau sanguinolente, noire et fétide; le col de la matrice étoit gonflé et comme cartilagineux; sa cavité étoit oblitérée par la réunion de ses parois; l'utérus avoit un grand volume, et sa cavité étoit pleine d'un sang putride et de mauvaise odeur (1).

Dans le cas de gonflement de la matrice occasionné par une collection d'eau, d'air ou de sang, l'on sent une tumeur plus ou moins grosse dans la région hypogastrique; la malade éprouve de la difficulté d'uriner, et elle n'urine quelquefois que lorsque la vessie est très-distendue, et c'est alors par son seul regorgement. Les selles sont difficiles; la malade ressent un poids plus ou moins grand dans les régions hypogastrique, rénales et inguinales, occasionné par le tiraillement des ligamens de la matrice, etc.

10°. *Des môles, polypes et sarcomes de la matrice.* On a donné le nom de môle à des corps de diverse nature, qu'on a trouvés dans la cavité utérine, ou que des femmes ont rendues par les voies extérieures de la génération. De ces môles, les unes sont formées de diverses vésicules, d'autres ont une consistance charnue, certaines ont même celle des os. Les premières ont été nommées *vésiculaires* (2) ou *hydatidiques*; les secondes, *charnues*; les troisièmes, *osseuses*.

A. Les *môles hydatidiques* sont formées d'un amas d'hydatides plus ou moins amples, attachées plusieurs ensemble par des pédicules, et remplies d'un liquide glutineux, d'une couleur plus ou moins foncée; on en a vu dont les vésicules étoient pleines d'une humeur aussi rouge que le sang, ou noire comme de l'encre; quelquefois plusieurs vésicules de la même môle contiennent une même espèce de matière, et d'autres vésicules en renferment

(1) Lieutaud, *Hist. anat.* part. I, obs. 126.

(2) Voyez ce qui a été dit à l'article des *Maladies du vagin*.

une autre bien différente par sa couleur, sa consistance et sa qualité.

J'ai trouvé dans des matrices une seule vésicule de la grosseur d'un œuf, pleine d'une eau gluante; on a aussi trouvé de pareilles môles dans des matrices de filles.

On a comparé ces môles hydatidiques, à une grappe de raisin ou de groseille, à des cerises, des prunes, etc. On a beaucoup parlé, il y a quelques années, à Paris, de madame *de Barentin*, qui étoit accouchée, disoit-on, d'un groseiller; elle avoit eu le ventre gonflé comme dans la grossesse; ses seins s'étoient enflés; elle avoit même cru sentir remuer l'enfant dont elle croyoit être grosse; mais au lieu d'un enfant, après avoir souffert des douleurs semblables à celles de l'accouchement, et d'autant plus trompeuses qu'elles coïncidoient avec l'époque d'un accouchement naturel, elle rendit une môle vésiculaire, qu'on compara aux grappes d'un groseiller; on la fit dépeindre, et on en vendit la figure dans Paris.

On a vu des môles hydatidiques dont les grains ne surpassoient pas ceux de moutarde, et d'autres de la même matière, qui étoient la grosseur d'un œuf de poule; dans quelques-unes, presque toutes les hydatides sont égales, et dans d'autres il y en a de petites et de grosses.

B. *Les môles charnues* sont d'une couleur rougeâtre, et sont formées d'un tissu cellulaire dans lequel on remarque des fibres qui s'entrecoupent en tout sens, et laissent des intervalles remplis d'une substance rougeâtre, concrète; elles sont couvertes d'une tunique membranense plus ou moins épaisse; leur nombre et leur volume sont très-variables. On en a trouvé plusieurs dans la même matrice, dont les unes n'étoient pas plus grosses qu'une petite noix, d'autres qui avoient un volume si considérable, qu'on a peine à le croire (1). Certaines de ces môles ont une égale consistance dans toutes leurs parties internes; mais cela est rare, car elles sont ordinairement formées d'une substance très-diverse, soit pour la consistance, soit pour la couleur. Il y en a de dures dans leur totalité; d'autres ne sont dures qu'en quelques endroits, et molles en d'autres, comme du miel. On a vu des môles qui contenoient des poils (2); mais dans toutes on distingue un tissu fibreux, et des cellules plus ou moins grandes ou retrécies.

(1) Dans une femme de soixante-huit ans, on en trouva une, dit-on, qui pesoit quatre-vingt-douze livres; elle étoit attachée au fond de la matrice. *Ephémérides des curieux de la nature*, t. IX, p. 20.

(2) *Comm. litter.* 1731, p. 238.

C. *Môle osseuse*. Cette môle est ainsi appelée parce qu'elle a la consistance des os. Cependant dans quelques-unes de celles dont les auteurs ont parlé, il n'y avoit que la couche extérieure qui avoit acquis la dureté d'un os, l'intérieur étant charnu.

D *Môles composées*. D'autres môles sont composées d'un mélange d'humeurs, qui ont plus ou moins de consistance, et qui sont de diverses couleurs; elles contiennent des hydatides, des concrétions rouges et solides comme de la chair, et enfin elles ont des parties dures comme des os ou même de la pierre: en sorte qu'elles sont à la fois vésiculaires, charnues, osseuses et pierreuses. On trouve dans les auteurs la description de pareilles môles composées.

Ambroise Paré nous a transmis l'histoire d'une femme qui a porté pendant sept ans une grosse tumeur dans la région abdominale, et qu'on reconnut, à l'ouverture du corps, être formée par la matrice qui étoit très-volumineuse, et dont les parois étoient très-épaisses et si dures, qu'on ne pouvoit les inciser avec un couteau; il y avoit dans sa cavité une môle aussi grosse que la tête d'un enfant, qui contenoit diverses matières semblables à celle des pupes; cette môle adhéroit à la matrice, et il y avoit en outre au milieu du col de l'utérus une tumeur cartilagineo-osseuse qui en remplissoit l'ouverture (1).

La matrice des femmes et même celle des filles, chez lesquelles on trouve des sortes de concrétions, appelées môles, ont été trouvées, soit altérée de diverses manières; ses parois étant d'une épaisseur prodigieuse (2), ramollies, en putréfaction, ou durcies comme un cartilage (3); d'autres fois son col a été trouvé gonflé et ramolli; sa cavité pleine d'une eau putride (4), de matières élatineuses, de pus; sa surface interne quelquefois excoriée et couverte de végétations.

Quelques-unes de ces môles sont survenues après une chute (5), après des grossesses pénibles, après des couches laborieuses, ou

(1) Voyez, sur ce même objet, les observations de *Baillou*, 1532; de *Abbrice de Hildan*, 1435; de *Bartholin*, 1436; et autres observations rapportées et citées par *Morgagni*, et par les accoucheurs qui ont traité les maladies des femmes.

(2) De plus de quatre travers de doigt. *Baillou*, *Hist. anat.* obs. 1432.

(3) *Ibid.* obs. 1426.

(4) *Ibid.* obs. 1428.

(5) *Ibid.* 1436. *Bartholin* cite un exemple de ce genre. Une fille âgée de treize ans eut une vive douleur au dos, et ensuite dans la région hypogastrique; elle fut réputée grosse: mais étant morte deux ou trois

après des maladies de la matrice bien reconnues, et avec lesquelles les môles se sont tellement compliquées, qu'il a été bien difficile de décider si elles en étoient l'effet ou la cause.

Les môles ont acquis quelquefois un si grand volume, sur-tout les vésiculaires, qu'elles ont donné au ventre des femmes qui les portoient, un tel degré d'amplitude, qu'elles ont été réputées grosses (1) ou hydropiques. J'ai vu une femme dans ce dernier cas; elle étoit âgée de soixante-quatre ans; son temps critique avoit été retardé, car elle avoit eu ses règles jusqu'à l'âge de cinquante-cinq ans; elles cessèrent sans accident, et elle jouit d'une bonne santé jusqu'à l'âge de soixante-trois ans; il lui survint à cette époque une perte de sang assez considérable, qui cessa, mais pour revenir à diverses reprises et en petite quantité. Son poulx étant très-plein, je crus devoir la faire saigner deux fois, et lui prescrire un traitement et un régime adoucissant et rafraîchissant, mais ce fut inutilement. Ayant cherché à m'assurer par le toucher de l'état de la matrice, je reconnus que son orifice étoit très-ample, et formoit un cercle autour d'une masse qui me parut charnue, et qui faisoit une plus grande saillie dans le vagin à chaque forte inspiration; les douleurs dans les lombes, dans les cuisses, dans la région hypogastrique, qui existoient depuis long-temps, devinrent plus vives; la fièvre lente eut lieu, avec des vomissemens, de l'enflure aux jambes et aux cuisses: enfin un marasme général survint, et la malade périt. J'assistai à l'ouverture du corps, et l'on trouva la matrice très-volumineuse: ses parois avoient plus d'un grand travers de doigt d'épaissir, et étoient en quelques endroits endurcies comme un cartilage; sa cavité étoit remplie par une masse charnue, de la grosseur d'un gros melon, ne pesant cependant qu'une livre et demie; elle étoit tissue de fibres de nature ligamenteuse, et laissant des interstices qui étoient pleins de matières stéatomateuses, de consistance et de couleur diverses. Cette môle étoit attachée si exactement au fond de la matrice, qu'on eut de la peine à l'en détacher sans la déchirer.

Sarcomes. On a donné le nom de *sarcomes* à des congestions charnues trouvées dans la matrice, plus ou moins unies à ses parois; on les distingue souvent des môles, en ce que celles-ci sont ordinairement plus cellulaires, contenant diverses ma-

mois après, on l'ouvrit, et l'on trouva l'utérus du volume d'un œuf de poule, plein d'ulcères, et contenant un morceau de chair spongieuse et putride, qui pesoit quatre onces.

(1) *Lieutaud*, obs. 1430, 1433, 1433, 1453, etc.

nières, et que souvent elles ne sont pas adhérentes à la matrice : on les distingue des polypes qui n'y adhèrent ordinairement que par un pédicule.

Les môles, les sarcomes et les polypes sont souvent indiqués par des signes si ressemblans, qu'il est impossible de les distinguer les uns des autres; les femmes qui les portent éprouvent un dérangement des règles, comme augmentation, diminution et irrégularité dans leur cours ou même leur suppression; des tiraillemens dans les régions rénales et inguinales; des nausées et des vomissemens; de la constipation; une difficulté d'uriner, ou une diminution dans la quantité des urines. Ces maladies sont aussi quelquefois précédées de pesanteur dans la matrice (1), d'un écoulement par la vulve, de sérosité blanchâtre, de pus plus ou moins sanieux; ordinairement la fièvre lente finit par consumer et détruire ces malades, s'ils ne meurent d'épanchement dans la cavité abdominale.

Les *polypes* ont souvent leur pédicule dans la cavité de la matrice; mais plus fréquemment ils tirent leur origine de la cavité de son col ou de sa portion, appelée le *museau de Tanche*, qui fait saillie dans le vagin. Si le polype, qui a son siège dans la matrice, acquiert un certain volume, il termine par se présenter à son orifice, il le dilate et parvient dans le vagin, où, ne trouvant aucun obstacle, il y prend un nouvel accroissement, et y forme une tumeur unie et de la figure d'une poire; il peut se dilater et se détacher seul du corps (2), sans aucune opération; mais il seroit fâcheux d'attendre et d'exposer les malades à une hémorragie, quand les accidens de ces polypes sont graves et urgens. Les chirurgiens modernes, parmi lesquels *Levrêt* mérite d'être honorablement cité, ont trouvé des moyens bien ingénieux pour en faire la ligature; mais nous croyons devoir renvoyer à leurs ouvrages sur ces détails, quelque intéressans qu'ils soient (3).

(1) Zinn, mémoires de Gottingue, t. I; p. 365.

(2) *Mauriceau* a vu plusieurs femmes rendre par l'ouverture de la vulve des concrétions carniformes, qu'on devoit regarder comme des excroissances de chair fongueuses qui s'étoient détachées de la matrice, et qu'on eût souvent pu, dit-il, détacher par la ligature. Voyez les observations aussi curieuses qu'intéressantes sur la grossesse et sur l'accouchement. Paris, 1695, in-4°.

(3) Voyez sur les môles, les sarcomes, les polypes, les ouvrages des accoucheurs, principalement ceux de *Mauriceau*, de *Lamotte* avec les remarques de *Sabatier*, de *Levret*, de *Bandelocque*, et aussi les opérations de chirurgie de *Sabatier*: ces auteurs célèbres ont traité des maladies de la matrice d'après leur propre pratique.

11°. *Concrétions pierreuses dans la matrice.* Il se forme dans la cavité de la matrice des concrétions pierreuses, comme il s'en forme dans les autres cavités du corps; les anatomistes les ont démontrées (1).

De ces concrétions, certaines sont adhérentes aux parois de la matrice, et d'autres sont contenues dans sa cavité sans aucune adhésion; leur volume est très-variable, puisqu'on en a trouvé du poids de neuf dragmes (2), de quatre onces (3), de quatre livres (4).

Michel Morus assure qu'on trouva dans la matrice d'une femme, qui, long-temps avant de mourir, avoit souffert des douleurs horribles dans la région hypogastrique, trente-deux pierres dont les plus grosses avoient à peu près le volume d'une fève. Dans le corps d'une autre femme qu'on avoit crue grosse, on trouva plusieurs pierres dans l'utérus. Dans plusieurs vieilles femmes que j'ai ouvertes, j'ai trouvé l'intérieur de la matrice plein d'une substance sabloneuse.

Parmi les concrétions pierreuses adhérentes, on en a remarqué qui étoient attachées au fond de la matrice, d'autres à son corps, et quelquefois on les a trouvées dans son col. J'en ai vu une de la grosseur d'un œuf de poule, très-adhérente au fond de la cavité de la matrice. J'en ai trouvé une autre qui étoit attachée près de l'orifice de la trompe gauche, dans une femme âgée de soixante-cinq ans, morte d'apoplexie, et qu'on disoit n'avoir éprouvé aucune douleur vers la matrice; quant aux pierres sans adhérence, contenues dans la cavité de cet organe, elles sont aussi plus ou moins grosses, et on y en a observé un grand nombre.

Une femme à laquelle j'ai donné des soins, et qui est morte vers l'âge de trente-huit ans d'une péripneumonie, avoit été réglée, quoiqu'elle éprouvât tous les mois, avant d'avoir ses règles, des douleurs de coliques violentes avec des accès de fièvre des plus opiniâtres. Son corps ayant été ouvert par *Innocent Martin*, mon prévôt, on trouva indépendamment des ravages dans la poitrine, produits par la péripneumonie dont elle étoit morte,

(1) Voyez, pour toutes ces concrétions, *Lieutaud*, et sur-tout l'excellent mémoire de *Louis*, *Acad. de chirurgie*, t. II, p. 130. Ces auteurs ont recueilli les observations d'*Hippocrate*, d'*Ambroise Paré*, de *Bartholin*, de *Michel Morus*, etc. Voyez les *Transactions philosophiques* de Londres, les *Ephemerides des curieux de la nature*, les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. II, etc.

(2) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* t. I, obs. 1445.

(3) *Académie de chirurgie*, t. II, p. 147.

(4) *Lieutaud*, obs. 1450.

une pierre adhérente aux parois de la matrice , du volume d'une grosse fève , très-inégale.

Ces pierres sont ordinairement légères , friables comme la pierre-ponce ; cependant elles ont d'autres fois plus de dureté ; leur couleur est blanchâtre ou brune , et elles sont granuleuses.

Des femmes ont porté ces pierres sans éprouver aucun accident (1) ; mais la plupart de celles chez lesquelles ces pierres ont été trouvées dans la matrice après leur mort , ou qui les ont rendues en totalité ou en partie pendant la vie , ont ressenti des douleurs plus ou moins vives dans la région hypogastrique , dans les lombes , dans les aines , dans les cuisses ; elles ont éprouvé du dérangement , ou encore plus souvent la suppression des règles ; des pertes , soit avant l'âge de puberté , soit après le temps critique , ou même des écoulemens puriformes ou laitieux ; de la constipation ; des hémorroïdes ; des nausées et des vomissemens ; des agacemens nerveux des plus violens ; de la fièvre , qui est devenue continue et lente ; des suppurations , et même des ulcérations dans la matrice ; enfin le marasme et l'enflure du tronc , avec épanchement dans la cavité abdominale.

La diversité de ces accidens , tant par leur nature que par leur intensité , provient souvent ou du lieu où sont situées ces pierres , ou de leur forme , étant unies ou inégales , rondes ou angulaires , flottantes ou adhérentes ; ou de leur volume , étant petites ou grosses. L'intensité des symptômes que ces concrétions occasionnent , paroît aussi tenir à l'état dans lequel la matrice se trouve , à son endurcissement ou squirre , qui l'auroit rendue presque insensible ; à l'inflammation qui auroit au contraire augmenté sa sensibilité , car alors la moindre irritation seroit cause des plus vives douleurs. La disposition pléthorique de la matrice peut aussi donner lieu à une terminaison diverse de l'état maladif de cet organe : or l'on doit mûrement réfléchir sur tous ces objets et sur bien d'autres encore , avant de se déterminer à la section de l'utérus pour en extraire une pierre.

La plupart des signes qu'on pourroit croire indiquer l'existence de la pierre dans la matrice étant incertains , il n'y a que le toucher qui puisse nous assurer de sa réalité : on introduit le doigt index ou du milieu dans la matrice pour s'assurer si son ouverture est assez dilatée , et si , à l'effet de cette dilatation , on peut distinguer la pierre : or quelquefois on est parvenu à la bien connoître de cette manière , et même à l'extraire avec les deux doigts ; il est vrai qu'alors elle étoit sur le point de sortir de la matrice et de tomber dans le vagin.

(1) Mémoire déjà cité de Louis , *Académie de chirurgie*.

Plusieurs femmes ont rendu spontanément, par la vulve, d'assez grosses pierres ; mais toutes ne sont pas aussi heureuses ; car ni les vomitifs ni les remèdes fondans, apéritifs et emménagogues, dont elles ont fait usage, souvent avec danger, n'ont pu ordinairement les leur faire rendre. Pour éviter l'incision de la matrice, on a cherché divers moyens de dilater le col ; mais ces moyens ne peuvent être utiles, la matrice ne pouvant jamais être assez dilatée pour en extraire une pierre qui auroit une certaine grosseur : d'ailleurs ces pierres peuvent adhérer si intimement avec la matrice qui les embrasse aussi quelquefois si exactement, qu'on ne pourroit les extraire sans exposer cet organe à des déchiremens meurtriers (1). Il vaudroit mieux, dit *Louis*, si les circonstances le permettent, introduire dans l'orifice de la matrice un stilet ; s'il peut glisser entre la pierre et la paroi de la matrice, et qu'il n'y ait d'ailleurs aucune disposition carcinomateuse dans cet organe, et si la pierre n'est pas d'un trop gros volume, on peut en agrandir l'orifice par deux sections latérales, qu'il seroit possible, dit ce célèbre chirurgien, de faire avec des ciseaux droits, dont les lames longues d'un pouce seroient tranchantes extérieurement : cette incision pourroit permettre l'introduction d'un crochet à curette avec lequel on extraîroit la pierre. Les plaies de la matrice, et l'hémorragie auxquelles elles donnent lieu, n'effrayoient pas *Louis* ; il cite, à ce sujet, plusieurs exemples qui pourroient rassurer sur leurs suites. *Lapeyronie* a séparé du col de la matrice un sarcome qui étoit calleux, par une incision faite dans la partie saine de la matrice ; et la malade guérit (2).

12°. *Parois de la matrice ossifiées.* Au lieu de pierres contenues dans la cavité de la matrice, isolées ou adhérentes, on a trouvé la matrice elle-même ossifiée dans presque sa totalité, au moins dans toute sa surface interne (3). On lit dans les *Commentaires littéraires* de Nuremberg (4), une observation de *Mayr*, dont *Louis* a fait usage dans son *Mémoire*. Une femme de quarante ans étoit sujette à de violens accès hystériques ; ils finirent en même temps qu'elle sentit une tumeur dure et indolente dans le

(1) *Louis*, sur les concrétions calculeuses de la matrice. *Académie de chirurgie*, t. II, p. 143.

(2) *Ibid.* p. 144.

(3) *Lieutaud* n'a pas distingué la pétrification de la matrice d'avec les pierres trouvées dans sa cavité ; il n'a pas non plus distingué la pétrification de l'ossification : ce qui cependant ne peut être confondu.

(4) Juillet 1731.

bas-ventre, au-dessus des os pubis ; les règles cessèrent, des hémorroïdes, dont quelques-unes fluoient, y suppléèrent ; cette femme en fut tourmentée pendant vingt ans ; elle mourut de consommation. On trouva, à l'ouverture de son corps, la matrice d'un volume prodigieux, et pétrifiée ; ses parois avoient environ quatre lignes d'épaisseur ; ce ne fut qu'à coups de marteau qu'on put la casser : il y avoit dans la cavité de la matrice une matière blanche comme du lait et sans mauvaise odeur. A l'appui de cette observation de *Mayr*, rapportée par *Louis*, ce célèbre chirurgien parle d'une matrice pétrifiée que *Verdier* conservoit dans son cabinet anatomique, laquelle pesoit quarante-trois onces ; sa cavité étoit extraordinairement ample, ses parois avoient six lignes d'épaisseur, et elle étoit remplie intérieurement d'incrustations pierreuses que *Louis* compare aux stallactites formées par les gouttes d'eau, qui se gèlent et se pétrifient en tombant. La cavité de cette matrice contenoit une lymphe épaissie sans odeur.

J'ai observé dans la matrice de deux ou trois femmes de pareilles pétrifications plus ou moins adhérentes à leurs parois ; j'ai aussi trouvé dans de vieilles femmes des concrétions unies à ces mêmes parois de la matrice, qu'on eût plutôt dû prendre pour des ossifications que pour des pétrifications ; une portion des parois de la matrice étoit comme cartilagineuse, et il paroisoit qu'avant d'être ossifiées, les pierres avoient eu la consistance du cartilage.

Fœtus pétrifié. L'observation a prouvé que des fœtus s'étoient pétrifiés dans la matrice, et que des femmes les avoient portés plusieurs années, ce qui a été sans doute l'une des causes qui ont donné lieu à diverses histoires sur des prolongemens de grossesse. *Albosius* en rapporte un exemple (1) remarquable, et c'est le seul que *Lieutaud* ait recueilli (2) ; il y est question d'une femme de soixante-dix ans, qui paroisoit grosse depuis vingt-huit ans, dans la matrice de laquelle on trouva un enfant renfermé dans ses enveloppes, qui étoient calleuses ; les viscères de ce petit cadavre étoient secs et très-endurcis, et sur-tout les mains et les pieds qui étoient pétrifiés, et presque aussi durs que le marbre. On cite quelques autres exemples de pétrification du fœtus dans la matrice ; mais il paroît qu'on a souvent

(1) *Litopœdium portentosum seu embrion petresfactum urbis Senonensis, in utero per 28 annos contentum.* Sen. 1582.

(2) *Hist. anat. med.* t. I, p. 341. Plusieurs auteurs ont fait mention dans leurs écrits de cette observation, tel que *Simon Deprovanchères*, etc.

confondu l'extrême induration de ces parties avec leur ossification.

13°. *Orifice de la matrice bouché.* L'orifice de la matrice, qui doit être ouvert dans la femme pour qu'elle soit féconde, bien réglée, et pour qu'elle puisse accoucher heureusement, est quelquefois bouché par divers corps, dont les auteurs n'ont pas toujours déterminé la nature; par un tubercule (1), placé au col de la matrice; d'autres fois par une excroissance de la grosseur et de la longueur du petit doigt, adhérente à la partie extérieure du col de la matrice, et bouchant son orifice de manière à intercepter l'entrée de la liqueur spermatique dans sa cavité, et à causer ainsi la stérilité (2); quelquefois par un abcès (3); d'autres fois par un squirre (4). Je l'ai trouvé entièrement oblitéré dans une femme qui n'avoit pas fait d'enfans, et qui n'avoit jamais été réglée: on ne voyoit aucune trace de cavité ni d'orifice dans le col.

Des femmes qui avoient heureusement accouché, ont terminé par ne plus faire d'enfans, et par n'être plus réglées. A l'ouverture de leurs corps, on a trouvé le conduit du col de la matrice entièrement oblitéré. Une femme d'environ vingt-cinq ans, qui avoit eu trois enfans, et dont le dernier accouchement avoit été très-laborieux, cessa de faire des enfans, quoiqu'elle fût toujours réglée. Elle mourut vers l'âge de trente-neuf ans d'une maladie aiguë. Je crus devoir la faire ouvrir pour reconnoître les causes et les effets de sa dernière maladie. L'on vit que l'orifice de la matrice dans le vagin étoit couvert par un prolongement de la lèvre supérieure, à un tel point, qu'on ne pouvoit d'abord l'apercevoir; je crus que cette partie de la matrice avoit été distendue et prolongée dans le dernier accouchement, et que ne s'étant pas rétablie dans l'état naturel, ou étant restée engorgée, elle avoit formé un appendice qui recouvroit exactement son orifice, et s'opposoit, pendant l'acte vénérien, à l'entrée de la liqueur spermatique dans la cavité de cet organe; ce qui avoit suffi pour empêcher cette femme de faire d'autres enfans, et qui l'avoit ainsi laissée stérile, sans cependant empêcher l'écoulement des règles.

N'y a-t-il pas des femmes qui sont mal réglées, ou qui ne le

(1) Obs. de Joubert, rapportée par Lieutaud, obs. 1459.

(2) Bartholin, ibid. obs. 1456.

(3) *Mélanges des curieux de la nature*, obs. 1454.

(4) Hildan, obs. 1558.

sont pas, par rapport au rapetissement de la matrice, soit naturel, soit accidentel, et par conséquent au rétrécissement de ses vaisseaux ? N'y en a-t-il pas aussi qui, quoique très-saines, ne sont mal réglées que par excès de sang dans les vaisseaux de la matrice ? Cela est si vrai, que j'ai vu des femmes qui n'étoient réglées qu'en se faisant saigner peu de jours avant leur époque ; j'en ai vu qui, pour faire couler leurs règles, se plongeient dans un bain tiède pendant les règles même.

14°. *Défaut de volume de la matrice.* Dans plusieurs femmes qui ont été mal réglées, ou point du tout, et qui ont été stériles, la matrice a été trouvée extraordinairement petite ; c'est ce dont je me suis convaincu par l'ouverture des corps de deux jeunes femmes mortes, l'une vers l'âge de vingt ans, et l'autre vers celui de trente. La première avoit à peine été réglée, et très-irrégulièrement, et la seconde ne l'avoit point été du tout : dans l'une et dans l'autre, les parties extérieures de la génération n'avoient pas acquis leur développement, et ne s'étoient pas même couvertes de poils, quoiqu'elles fussent d'ailleurs assez grasses ; il sembloit que chez elles la nature avoit négligé le développement des parties génitales : j'eusse été moins surpris de ce retard dans ce développement, si ces deux femmes eussent été maigres et grêles. Je ne doute pas que, dans beaucoup de femmes, non seulement le défaut de développement de la matrice soit une cause de stérilité, mais encore le défaut des règles, duquel proviennent tant de maux. J'en ai vu qu'il falloit saigner tous les mois du pied pour les empêcher de cracher du sang ; d'autres qui avoient tous les mois le corps couvert de taches, paroissant érysipélateuses, auxquelles se joignoient la toux continuelle et des crachemens de sang ; elles ne guérissent que lorsque je les avois fait saigner. L'une de ces femmes ayant terminé par périr, je l'ai fait ouvrir, et j'ai trouvé la matrice extraordinairement petite, pas plus grosse qu'on ne la trouve dans les jeunes filles de neuf à dix ans.

15°. *Du renversement et de la descente de matrice.* J'ai vu des exemples du renversement de la matrice dans les cadavres de femmes mortes en couches, dont deux ont servi à mes démonstrations. La matrice formoit au-dessous des parties extérieures de la génération une tumeur ayant la figure d'une poire un peu aplatie en avant et en arrière, d'une couleur brune très-obscur. On s'assura par la dissection que cette tumeur étoit formée par la matrice, dont le fond, ou la partie supérieure, étoit rentré d'abord dans la cavité de cet organe, et ensuite s'étoit pratiqué une issue par son orifice dans le vagin, en même temps que la face externe de la matrice, renversée sur elle-même.

formoit supérieurement un enfoncement ou cavité dont l'ouverture regardoit le bas-ventre. L'une de ces deux tumeurs utérines étoit extérieurement très-rétrécie vers son tiers supérieur.

Les accoucheurs ont rapporté plusieurs exemples de renversement (1) de la matrice, qu'ils ont remarqué être souvent mortels lorsque la femme n'avoit pas été promptement secourue, par rapport à l'hémorragie qui survient alors, et souvent aussi par rapport à l'inflammation, qui est bientôt suivie de gangrène. Presque toujours ce renversement de la matrice est l'effet des délivrances des femmes, qu'on a voulu précipiter en portant la main dans la matrice pour en détacher le placenta souvent trop adhérent encore, et dont les adhérences se seroient quelquefois détruites par le seul travail de l'accouchement. Le renversement de la matrice a été aussi l'effet de trop violentes tractions du cordon ombilical pour détacher le placenta. Des sages-femmes, aussi ignorantes que barbares, ont lié et même coupé avec l'instrument tranchant la matrice ainsi renversée, croyant extraire quelque portion du placenta ou quelque corps contre nature; la mort est alors promptement survenue. On a beaucoup parlé, dans ce dernier temps, d'un événement aussi funeste, survenu à une de nos grandes dames, après un accouchement des plus heureux, et on pourroit peut-être dire trop facile (2).

On ne peut confondre le renversement de la matrice avec la descente de cet organe, pour peu qu'on y fasse attention; et cette descente est d'autant plus commune (3), que le renversement l'est moins. Elle est rarement un effet seul du relâchement des ligamens de cet organe; mais plus souvent, je crois, de quelque pression que la matrice éprouve de la part des viscères du bas-ventre, obstrués ou chargés de graisse, de l'eau, ou autres corps renfermés dans la cavité abdominale, et aussi des contractions violentes des muscles abdominaux et du diaphragme dans les violens efforts; par des danses ou des chutes, et encore plus pendant des couches qui auroient été trop laborieuses, sur-tout chez les femmes qui ont le bassin trop ample; elle peut aussi provenir d'un surcroît de volume et de poids dans la matrice, qui descend

(1) Accouchemens de *Lamotte*, t. II, p. 254, et les notes de *Sabatier*, éditeur de cet ouvrage; *Astruc*, des *Maladies des femmes*; *Berger* et *Wegenfeld*, *De inversione uteri*, 1732; *Boehmer* et *Wacher*, *De prolapsu et inversione uteri*, 1755, etc.

(2) *Wepfer* et *Dietrichs* ont rapporté des exemples plus heureux d'amputation de portions de matrice.

(3) Voyez le mémoire de *Sabatier* sur les déplacements de la matrice: *Acad. de chirurgie*, t. III, p. 361, qui est plein d'observations intéressantes; le *Journal de médecine*, tom. X et tom. XI.

quelquefois si bas sans être renversée, qu'elle fait une saillie hors de la vulve. *Morgagni* a parlé d'un engorgement si grand des parties qui entouroient l'orifice du canal de l'urètre, dans une femme, à l'ouverture du corps de laquelle il a assisté, qu'il eût pu, dit-il, le prendre facilement au premier aperçu pour une descente de matrice (1).

Telles sont les principales altérations de la matrice qui ont été bien reconnues par les ouvertures des corps, et c'est ce qu'il y a de positif : car que n'a-t-on pas dit sur d'autres maladies dont on a fixé le siège dans cet organe, qui n'y résidoient cependant pas ? On est en général si persuadé que la matrice est malade chez les femmes, qu'on la croit affectée toutes les fois qu'elles ont des maladies dont la cause et le siège sont obscurs et dont les symptômes sont plus ou moins extraordinaires : et que d'erreurs graves dans la pratique ces opinions hasardées n'ont-elles pas occasionné ! Peut-être ces erreurs prennent-elles leur source dans *Hippocrate* même, qui nous a dit que la matrice étoit la cause d'une infinité de maux : *Uterus sexentarum arumnarum causa* : paroles auxquelles les médecins donnent trop d'extension. J'ai plusieurs fois reconnu, par l'ouverture des corps, que la matrice étoit aussi saine qu'elle pût le paroître dans des filles et des femmes qui avoient éprouvé les maux les plus divers, quelquefois n'ayant pas leurs règles ou étant mal réglées et avec les apparences d'une bonne santé par leur complexion extérieure, éprouvant cependant les divers symptômes de l'hystérie ; les spasmes et même des convulsions dans les membres ; le resserrement du gosier ; le globe hystérique ; une éruption quelquefois copieuse de vents par haut ou par bas, même par la vessie ou par l'orifice de la matrice ; des insomnies prolongées, ou des assoupissemens plus ou moins profonds ; des hallucinations, ou même des aliénations de l'esprit plus ou moins grandes ; des changemens dans la voix, plus ou moins remarquables (2), plusieurs fois réunis à l'hydrophobie spontanée ou contractée (3), et quelquefois, comme *Morgagni* l'a remarqué, à une peur extrême de tout, *pantaphobie* (4). Or lorsque ces accidens ont

(1) Epist. XXXIV, art. 11.

(2) Voyez notre mémoire sur la voix, *Société méd. d'émulat.* t. I.

(3) Lisez les divers ouvrages sur la rage, et vous y trouverez des remarques utiles et curieuses.

(4) *Cœlius Aurélianus*, *De acut. pass.* lib. III, cap. XII. *Morgagni* a nommé ceux qui sont ainsi affectés, *omnipanos*, epist. VIII, art. 28 ; *Panophobia* de *Sauvages*, t. II, p. 223.

J'ai vu une femme qui, pendant son temps critique, et encore pendant

en lieu chez les femmes, les médecins en ont souvent fixé la cause et le premier siège dans la matrice, tantôt en l'accusant d'engorgement sanguin, tantôt de sécheresse, d'induration, de déplacement, etc. etc. Cependant, à l'ouverture du corps, on n'a souvent reconnu en elle aucune de ces altérations; ce qui prouve combien en médecine on a été ingénieux à imaginer souvent ce que l'observation ne confirmoit nullement: et de là combien de préjugés, d'erreurs funestes dans le traitement des maladies!

Maladies des trompes de la matrice, reconnues par l'ouverture des corps.

- 1°. Trompes enflammées;
- 2°. Affectées de suppuration;
- 3°. Endurcies, oblitérées et squirreuses;
- 4°. Dilatées par des fœtus;
- 5°. — Par de l'eau ou par d'autres congestions;
- 6°. Rompues.

1°. *Trompes enflammées.* L'inflammation des trompes a été bien reconnue par l'ouverture des corps de plusieurs femmes mortes après la suppression des règles, ou des lochies des couches laborieuses. Or l'observation clinique a appris que cette inflammation avoit été indiquée par une fièvre plus ou moins intense, une douleur vive avec gonflement et tension dans la partie latérale droite ou gauche de la région hypogastrique; quelquefois par la diminution dans l'écoulement des urines, par un tiraillement dans les lombes et dans les aines, occasionné vraisemblablement par les plis des ligamens ronds.

2°. *Trompes affectées de suppuration.* Les abcès qui se forment dans les trompes peuvent être si considérables, qu'au rapport du célèbre *de Haen*, on a trouvé, dans les trompes d'une femme de trente-quatre ans, dix-huit livres de pus; elle avoit éprouvé une fièvre quarte, après laquelle ses règles s'étoient supprimées; il se forma bientôt après une tumeur dans la région iliaque gauche, qui augmenta de plus en plus. On crut qu'elle étoit atteinte d'une ascite; on recourut à la paracenthèse, à la faveur de laquelle on évacua vingt-quatre livres de matière gélatineuse. Cette femme

plus de deux ans après, se tenoit couchée dans son lit, son visage toujours couvert, disant que l'air qu'elle respiroit lui faisoit du mal. Elle avoit une peur extrême qu'on ouvrît les portes et les fenêtres, crainte, disoit-elle, de respirer trop d'air et d'en être incommodée. Cette femme n'étoit-elle pas atteinte d'une véritable *aérophobie*? Elle termina par guérir.

termina par rendre du pus par l'expectoration, qu'on jugea provenir du poulmon. On se convainquit en effet, par l'ouverture du corps, que les voies aériennes étoient pleines de pus, qui parut avoir tiré sa source d'une vomique. On vit que la trompe gauche étoit le vrai siège de la tumeur qu'on avoit reconnue dans le bas-ventre, laquelle contenoit environ dix-huit livres d'une humeur purulente.

3°. *Trompes endurcies, oblitérées et squirreuses.* On trouve quelquefois les trompes très-endurcies en même temps sans être gonflées; d'autres fois elles sont gonflées et dures dans toute leur étendue ou dans quelque portion seulement.

On a trouvé les trompes oblitérées (1) par des concrétions squirreuses, graisseuses, osseuses (2). J'ai aussi trouvé les veines de l'une des trompes tellement gonflées, qu'elles étoient variqueuses; ce qui rétrécissoit, oblitéroit même leur cavité. Il n'est pas rare de trouver les veines du corps frangé très-gonflées par le sang; d'autres fois les trompes paroissent saines dans leur structure, et cependant elles sont remplies d'une humeur muqueuse, gluante, qui les obstrue; on les a trouvées pleines de pus; leurs extrémités sont quelquefois oblitérées du côté de la matrice et du côté de l'ovaire, tandis que le reste du canal est perméable à un stilet. J'ai vu dans le cadavre d'une femme, âgée d'environ trente-six ans, les deux orifices de la trompe également oblitérés; mais, dans d'autres cadavres, on a trouvé une des trompes tellement oblitérée dans toute son étendue, qu'il ne paroissoit pas y avoir jamais eu aucun canal (3). Quelques anatomistes ont voulu donner une idée de cet état, en disant que les trompes s'étoient changées en vrais ligamens.

4°. *Trompes dilatées par des fœtus.* Diverses observations rapportées par les auteurs les plus dignes de foi (4) ne permettent pas de douter que le fœtus ne se développe et ne croisse quelquefois dans la trompe; nous nous bornerons à citer quelques-uns de ces faits pour servir seulement d'exemple, renvoyant, pour plus grande instruction, aux auteurs même qui les ont rapportés.

(1) Sandifort, *Obs. anat. pathol.* n. 58, IV, 64, etc.

(2) Baader, *Obs. med. anat.* 1763, in-8°.

(3) Haller a trouvé trois fois les trompes entièrement oblitérées. *Element. physiol.* t. VII, p. 108.

(4) Riolan cite deux exemples de fœtus trouvés dans la trompe, qui lui ont été communiqués par des personnes dignes de foi. *Anthrop.* lib. II, p. 180.

Voyez aussi le *Journal de médecine*, 1763. Fritz, *De corruptione tubarum*. Argent. 1779, ainsi que la dissertation de Corvinus sur le même sujet, et diverses autres observations rapportées par les auteurs modernes.

Riolan cite plusieurs exemples de fœtus trouvés dans la trompe (1). Une blanchisseuse de la reine mourut le septième mois d'une grossesse, après avoir éprouvé, pendant les quatre mois précédens, de violentes douleurs à la fin devenues si fortes, qu'elle y succomba. L'ouverture du corps fut faite (*Riolan* ne dit pas par qui) en présence de M. *Seguin*, doyen d'âge de la faculté de médecine de Paris, et premier médecin de la reine, et de M. *Yvelin*, médecin ordinaire du roi et de la reine. On trouva dans la cavité du ventre une grande quantité de sang, et on reconnut, après l'avoir extrait, que la trompe gauche étoit très-tuméfiée, et qu'elle contenoit un fœtus bien conformé, de plus de deux mois.

Une femme avoit été mariée pendant dix ans sans avoir d'enfans : enfin elle devint grosse. Le troisième mois de sa grossesse, elle sentit distinctement dans la région iliaque gauche le mouvement du fœtus ; le cinquième mois, elle disoit ressentir un corps qui se mouvoit dans la cavité du ventre ; elle commença peu de temps après à éprouver des vomissemens, des tranchées et du ténésme ; tous ces accidens devinrent plus violens : dans le huitième mois, elle rendit par l'anüs les ossemens et les lambeaux putréfiés d'un fœtus, et enfin tous ses membres, avec des matières ichoreuses. Cet état dura quelques mois, après lesquels elle mourut.

A l'ouverture du corps, on trouva l'épiploon prolongé du côté gauche, et adhérent au péritoine, ainsi qu'à l'ovaire du même côté et à la vessie ; il y avoit dans l'intestin iléum plusieurs marques d'inflammation ; l'utérus étoit sain ; le placenta, qui étoit très-épais, très-durci et blanc, adhéroit à l'extrémité frangée de la trompe de Fallope et à l'intestin colon, dans lequel la matière d'un abcès du placenta s'étoit fait jour après avoir rongé sa paroi (2).

On lit dans le *Journal de médecine* l'observation suivante. Une femme de vingt-quatre ans, grosse, éprouva, au neuvième mois, des douleurs qui paroissent annoncer l'accouchement : mais ce fut inutilement ; le bas-ventre conserva à peu près son volume sans accidens notables : cependant des tranchées survinrent, la fièvre s'alluma, la diarrhée s'y joignit, le gonflement du bas-ventre cessa, et cette femme, après avoir vécu encore quelque temps, termina par périr. On découvrit, par l'ouverture du

(1) *Anthropog.* lib. I, p. 180.

(2) Voyez une observation très-curieuse de ce genre, rapportée dans les *Mémoires de l'Institut* de Bologne. Nous avons cité plusieurs dissertations sur des fœtus trouvés dans les trompes. *Hist. de l'anat.* t. VI, p. 687.

corps, que la trompe gauche, dont les parois étoient aussi épaisses que celles de la matrice, étoit très-dilatée, et contenoit tous les os d'un enfant qui paroissoit avoir dix mois.

5°. *Trompes dilatées par de l'eau ou par d'autres congestions.* L'hydropisie des trompes peut être de trois espèces : ou l'eau est contenue dans des hydatides attachées ou non adhérentes aux trompes (1) ; ou elle est contenue entre l'enveloppe du péritoine et la trompe ; ou cette eau est renfermée dans la cavité même de la trompe. Ces trois espèces d'hydropisies ont été observées : les deux premières sont, pour ainsi dire, communes à toutes les parties composées de tissu cellulaire ; elles sont aussi presque toujours compliquées avec l'hydropisie abdominale, avec épanchement, ou sans épanchement ; quant à l'hydropisie dans la cavité des trompes sans hydatides, elle ne peut avoir lieu qu'autant que ce canal est bouché par ses deux extrémités, ce qui doit la rendre fort rare.

Mais quelles que soient les hydropisies de cet organe, elles doivent troubler les fonctions relatives à la génération, et il est difficile, si la trompe est trop volumineuse, que les parties voisines ne soient plus ou moins comprimées, et qu'il n'en résulte des dérangemens dans la situation des parties et dans la circulation des humeurs.

Une femme, dont *Municks* nous a transmis l'histoire, avoit vécu dix-huit ans avec un ventre ample, quoiqu'elle fût d'un maigre extrême ; étant morte, on l'ouvrit pour reconnoître la cause et le siège d'une pareille intumescence abdominale. On ne trouva aucune goutte d'eau épanchée dans sa cavité ; mais la trompe droite, qui formoit un sac énorme, dont la paroi avoit l'épaisseur d'un demi-doigt, en contenoit une telle quantité, qu'on l'évalua à cent douze livres (2). A sa surface externe étoient adhérents plusieurs hydatides.

Il y avoit dans la trompe gauche une tumeur de nature fongueuse, polipeuse et cartilagineuse, qui contenoit aussi une matière purulente. *Harder* parle d'une autre femme dans une des trompes de laquelle on trouva cent quarante livres d'eau (3), et *Tulpius* a fait mention d'une femme qui avoit eu, pendant plusieurs années avant sa mort, le bas-ventre très-enflé, et dans les trompes de laquelle on trouva, après sa mort, une grande quantité d'une humeur purulente. *Sponius* (4) a aussi fait men-

(1) Goelicke. *Partus octimestris*, p. 15 ; *Baader*, obs. 46.

(2) *Lieutaud*, après *Munick*.

(3) *Harder*, *Apiar.* obs. 25 ; *Haen*, *Rat. medend.* t. VI ; *Tulpius*, lib. IV.

(4) *Lieutaud*, *Hist. anat. med.* obs. 1603.

tion de deux tumeurs aqueuses des trompes : ce ne sont pas les seuls exemples de ces hydropisies qu'on pourroit citer.

6°. *Trompes rompues.* Après avoir été excessivement gonflées et dilatées, des trompes se sont ouvertes, déchirées, soit par la seule cause de leur extrême dilatation, par un fœtus, des collections d'eau, de pus; soit par cause de quelque ulcération, et alors il s'est fait dans le bas-ventre des épanchemens énormes qui ont été promptement mortels. On trouvera dans les auteurs des exemples bien constatés de ces sortes de solution de continuité dans les trompes (1).

Maladies des ovaires reconnues par l'ouverture des corps.

- 1°. Ovaires enflammés ;
- 2°. Contenant des abcès ;
- 3°. Squirreux ;
- 4°. Tumeurs des ovaires stéatomateuses et d'autre nature ;
- 5°. Étant le siège de l'hydropisie ;
- 6°. Renfermant des fœtus ;
- 7°. Déplacés.

1°. *Ovaires enflammés.* Cette inflammation est souvent réunie à celle de la matrice, des trompes, et même des ligamens larges, ces parties recevant les mêmes vaisseaux et étant contiguës entre elles ; cependant on a quelquefois trouvé des marques de l'inflammation dans l'une de ces parties, les autres paroissant saines.

Mais le résultat anatomique ne prouve pas toujours que l'inflammation n'ait existé que dans la partie trouvée malade. Je me suis plusieurs fois convaincu que des femmes qui avoient éprouvé tous les symptômes de l'inflammation de la matrice la mieux caractérisée, avoient eu, long-temps après la guérison apparente, un gonflement, et même une grosse tumeur dans l'un des ovaires, ou dans les deux à la fois, contre laquelle les remèdes les plus usités avoient été mis en usage inutilement. L'ouverture du corps ayant été faite, on a trouvé la matrice parfaitement saine, tandis que l'ovaire, d'un côté seulement, ou les deux ovaires, ainsi que les ligamens larges et les ligamens ronds, étoient très-engorgés.

N'arrive-t-il pas dans l'inflammation des parties qui recoivent les mêmes vaisseaux, que si l'une d'elles est violemment affectée, crispée ou resserrée, le sang reflue de proche en proche dans les

(1) *Planchon*, pour prévenir les ruptures de la trompe par cause de grossesse, a proposé de recourir à la trompotomie.

autres, les gonfle et les tuméfié, et qu'elles sont ainsi sujettes à une inflammation subséquente? C'est ce que je crois avoir plusieurs fois remarqué à l'égard des ovaires, des trompes et de la matrice.

Quoi qu'il en soit, les ovaires sont très-sujets à l'inflammation, soit par leurs correspondances avec des parties qui y sont très-exposées, soit par eux-mêmes.

Cette inflammation est toujours accompagnée de chaleur, de douleur, et quelquefois de gonflement avec plus ou moins de rénitence dans la région iliaque droite ou gauche, ou dans les deux régions à la fois, si les deux ovaires sont enflammés en même temps.

Dans l'inflammation de l'ovaire, le ligament large étant plus ou moins engorgé, tirailé, la malade se plaint de douleurs dans les lombes; elle éprouve des rétractions, et quelquefois des battemens dans l'aîne et dans la partie interne et supérieure de la cuisse, sans doute par la rétraction des ligamens ronds; les urines sont alors ordinairement très-rouges et peu abondantes; et si la maladie n'est promptement combattue par de fréquentes et copieuses saignées, par des boissons relâchantes et rafraîchissantes, des bains, elle termine bientôt par la suppuration, par la gangrène, ou par le squirre.

2^o. *Ovaires contenant des abcès*. Une femme de quarante ans, depuis long-temps affectée d'une maladie de poitrine, avoit une tumeur dans la région hypogastrique qui s'étendoit jusque vers l'ombilic; elle la porta long-temps sans en être beaucoup incommodée; mais elle termina cependant par en mourir. On trouva dans le bas-ventre un corps plus gros que le poing, qui soulevoit les intestins en les repoussant en avant: c'étoit l'ovaire gauche qui occupoit la partie moyenne du bassin, et qui contenoit plusieurs foyers pleins de pus (1).

Une femme, dont parle *Panarole*, mourut d'un abcès dans un ovaire, après avoir été long-temps atteinte d'une gonorrhée et d'une douleur vive vers le col de la matrice.

Les anatomistes ont consigné dans leurs écrits divers autres exemples d'abcès dans les ovaires (2), et je pourrois moi-même en citer plusieurs que j'ai recueillis, tant chez des femmes auxquelles j'avois donné des soins pendant leur maladie, que chez d'autres, et

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med.* part. I, obs. 1494.

(2) Les ouvrages de Morgagni, de Lieutaud; les *Mém. de l'Acad. de chirurgie*, les *Transactions philosophiques*, les *Mélanges des curieux de la nature*, contiennent plusieurs observations de ce genre.

en plus grand nombre, qui ont été ouvertes dans mon amphithéâtre. Tantôt les ovaires contiennent peu de pus disséminé dans leur substance, tantôt l'ovaire ne forme plus qu'une vessie pleine de pus. J'ai vu des ovaires pleins de pus, qui étoient plus gros que la tête d'un enfant; ce pus est quelquefois grumelleux et blanchâtre, et sur-tout lorsque l'engorgement de l'ovaire est stéatomateux : or, dans ce cas-ci, la suppuration s'est souvent formée sans presque aucune douleur antécédente, lentement et pour ainsi dire insensiblement; au lieu que celle qui est survenue après l'inflammation a été précédée de ses accidens aigus; ordinairement elle s'est manifestée par le gonflement mou et pâteux du côté, peu de temps après que la douleur et la fièvre vive et continue ont cessé.

Quelquefois la matière purulente après s'être abondamment formée dans l'ovaire, rompt son enveloppe, et s'épanche dans le bas-ventre peu à peu, ou subitement.

Une femme âgée de soixante ans avoit été très-malade. Dix ans avant son temps critique, il lui étoit resté une tumeur dans la région iliaque droite, d'abord peu volumineuse, et n'étant pas fort dure; cette tumeur augmenta de dureté et de volume, au point de paroître aussi grosse que la tête d'un enfant. Elle resta long-temps dans le même état; mais elle termina par prendre encore un accroissement ultérieur; elle devint plus molle au toucher; l'extrémité droite inférieure s'enfla, et ensuite la gauche; il se fit une infiltration d'eau dans le tissu cellulaire du bas-ventre qui se tuméfia; tout le corps termina par s'infiltrer; les urines étoient rares; cependant, quoique le bas-ventre eût acquis un grand volume, on distinguoit encore au tact la tumeur de la région iliaque, qu'on rapportoit à l'ovaire droit : cette tumeur s'effaça subitement; au point qu'on n'en distinguoit plus de vestiges au tact; il survint une fièvre continue, lente, et la malade périt.

J'assistai à l'ouverture de son corps, qui fut faite par M. Hecquen, qui avoit été le chirurgien ordinaire de cette femme. Nous trouvâmes le corps généralement infiltré, sans épanchement d'eau dans aucune cavité; mais il y avoit dans celle du bassin environ une pinte de matière purulente grisâtre, et un grand nombre de concrétions grumelleuses et blanchâtres; l'ovaire droit en contenoit aussi, et il y avoit en lui quelques endurcissemens stéatomateux; le reste de sa substance étoit détruit; l'enveloppe fournie à l'ovaire par le péritoine étoit très-ample et très-épaisse, comme cartilagineuse, et ouverte en deux endroits; il s'écouloit du pus par ses ouvertures : c'étoit

par elles sans doute que s'étoit épanché celui trouvé dans le bas-ventre.

L'ovaire gauche étoit un peu plus gros qu'il ne l'est naturellement chez les femmes à l'âge de soixante ans, et il étoit dur et comme cartilagineux, plutôt que squirreux.

3°. *Ovaires squirreux*. C'est ainsi que l'on nomme les ovaires qui sont durs et rénitens; mais il faut avouer qu'on comprend sous cette dénomination des maladies des ovaires qui sont très-différentes les unes des autres. Les vraies tumeurs squirreuses des ovaires ne sont-elles pas celles qui se sont formées après des inflammations qui n'ont pas été dissipées par la résolution, et qui n'ont pas terminé par la suppuration ni par la gangrène? Or, ces sortes de gonflemens de l'ovaire paroissent formés par une congestion lymphatique, qui acquiert en peu de temps plus ou moins de consistance, et qui peut diversement dégénérer (1).

Plusieurs de ces tumeurs, d'abord indolentes, acquièrent dans la suite une si vive sensibilité, qu'on ne peut toucher le plus légèrement possible la région des ovaires. A l'ouverture du corps des femmes qui en sont mortes, les ovaires ont été trouvés rongés, détruits à leur surface et dans leur intérieur; ils avoient pris le caractère d'un vrai cancer; il s'en écouloit une humeur sanieuse et fétide; on y remarquoit quelquefois des veines variqueuses.

4°. *Tumeurs des ovaires, stéatomateuses et d'autre nature*. Il se forme dans ces organes de fréquentes congestions de matière stéatomateuse, souvent sans qu'il y en ait dans les autres parties du corps, et quelquefois en même temps que les glandes maxillaires, axillaires, inguinales, mésentériques, sont obstruées par la même humeur. J'ai soumis à des recherches un très-grand nombre d'ovaires tuméfiés, et je les ai plusieurs fois trouvés pleins de diverses matières stéatomateuses; les uns étoient durs comme du plâtre; d'autres étoient mous et remplis d'une matière de diverses couleurs, qui n'avoit que la consistance du suif ou du miel. En général, ces tumeurs terminent rarement par la suppuration; mais, lorsqu'elle a lieu, ce pus est blanchâtre, filamenteux, grumeleux, mal digéré, enfin très-différent de celui des autres parties.

Les matières qui forment l'engorgement des ovaires ne passeroient-elles pas successivement d'un état à l'autre? la substance pultacée ne prendrait-elle pas le caractère du suif, et

(1) Haller, *Opera anat. minor*, III, 348; Kruger, *Pathol. ovarior.* Gotting. 1782.

celle-ci l'aspect du miel ? enfin celle-ci ne dégénèreroit-elle pas en pus plus ou moins parfait, etc. ? Il semble que le résultat des observations prouve la dégénérescence successive de ces humeurs.

Ces dégénérescences peuvent être si lentes, que quelques femmes portent des tumeurs stéatomateuses, quelquefois jusqu'à la plus extrême vieillesse, sans en être beaucoup incommodées.

Cependant ces stéatomes ayant un volume plus ou moins considérable, sont souvent, par cette raison ou par d'autres, le prélude de l'enflure des extrémités inférieures, et enfin de l'hydropisie générale, qui termine fréquemment par un épanchement dans le bas-ventre.

Ces stéatomes dans les ovaires peuvent être d'un tel volume, qu'ils remplissent non seulement les cavités iliaques, s'ils occupent les deux ovaires, mais encore une grande portion de la région ombilicale, en soulevant les intestins *colon*, *iléum*, et, de proche en proche, en refoulant presque tous les viscères abdominaux contre le diaphragme ; ce qui trouble leurs fonctions, et donne lieu à des vomissemens, des coliques, des diarrhées, des hémorroïdes, des flux de sang par les selles, la jaunisse, la difficulté de respirer, etc. ; la matrice est alors déprimée par les deux tumeurs collatérales : son volume diminue quelquefois par cette compression ; elle descend dans le vagin, et souvent on ne parle que de la descente de la matrice, qu'on croit occasionnée par un relâchement, tandis qu'elle n'est cependant que l'effet de la pression faite sur elle par les deux ovaires ou par un seul ; alors les ligamens de la matrice sont plus ou moins allongés. On trouva l'ovaire droit de madame de *Rosny*, dont M. *Nicolle*, mon élève, a fait l'ouverture du corps, plein de concrétions, et plus gros qu'un melon : il y avoit dans son milieu une cavité qui contenoit plus de deux pintes d'un liquide glutineux, purulent, laquelle communiquoit par deux ouvertures avec la cavité abdominale, qui contenoit environ dix-sept pintes d'eau : cette femme est morte à l'âge de quarante-cinq ans, étant encore réglée. M. *Marquais*, habile chirurgien de Paris, lui avoit extrait, peu de jours avant sa mort, par la ponction, environ vingt pintes d'eau, et cette ponction étoit la vingt-huitième qu'il lui avoit pratiquée dans l'espace d'environ quatre ans.

La tumeur de l'ovaire fut d'abord reconnue isolée au toucher ; mais peu à peu les parties voisines se tuméfièrent, la région hypogastrique s'enfla ; on reconnut une fluctuation obscure dans la région de l'ovaire ; une véritable hydropisie se forma, malgré les remèdes qui furent administrés. On fut obligé de recourir à

la ponction, et on la pratiqua le plus tard que l'on put; vingt-cinq à vingt-huit livres d'eau furent extraites par la première ponction. Il s'écoula près d'un an avant qu'on fût forcé de pratiquer la seconde ponction. La troisième fut plus rapprochée de la seconde, la quatrième de la troisième, et ainsi des autres : dans les derniers temps, on fut obligé de les rapprocher, au point que les quatre à cinq dernières furent pratiquées de vingt à vingt-deux jours de distance l'une de l'autre : on tiroit à chacune vingt-cinq à vingt-huit pintes d'eau. On retardoit cependant les ponctions autant qu'on le pouvoit ; mais le ventre étoit tellement gonflé, la respiration si gênée, la circulation tellement troublée, que la malade demandoit elle-même la ponction. Dès qu'on l'avoit pratiquée, elle revenoit dans l'état de santé la plus apparente ; elle avoit un bon appétit, remplissoit toutes ses fonctions, urinoit même assez abondamment jusqu'au dixième ou douzième jour : mais, à cette époque, malgré qu'on prescrivît quelques diurétiques, seuls ou combinés avec les purgatifs, les urines diminuoient de plus en plus, et vers le seizième ou dix-septième jour la malade n'en rendoit que quelques gouttes, très épaisses et très-rouges, et il falloit de nouveau recourir à la ponction.

Souvent à l'hydropisie de l'ovaire se joint celle par épanchement dans le ventre, ou l'ascite. J'ai été obligé, dans une femme, de faire pratiquer deux ponctions, l'une pour évacuer l'eau épanchée dans la cavité du bas-ventre, et l'autre sur l'ovaire même. La première fournit une eau claire, et l'autre une eau bourbeuse, gluante, quoiqu'on eût employé pour celle-ci un gros trois-quart.

Les stéatomes de l'ovaire, quoique d'un volume prodigieux, ne sont pas toujours suivis d'hydropisie du bas-ventre : c'est ce que prouvent les nombreuses observations rapportées par les auteurs, et celles que nous avons nous-mêmes recueillies. Mademoiselle *Argent* portoit depuis long-temps une tumeur dans la région iliaque droite, et sans accidens ; elle parvint jusqu'à l'âge de trente-cinq à trente-six ans avec cette tumeur, qui avoit acquis un volume énorme. Ses règles étoient supprimées depuis quelques mois, lorsque je fus appelé pour lui donner des soins ; elle avoit une fièvre obscure pendant le jour, et qui redoubloit le soir ; une petite toux sèche, qui augmentoit avec la fièvre ; le dévoiement colliquatif survint, et la malade tomba dans un marasme qui fut bientôt mortel. A l'ouverture du corps, qui fut faite par M. *Salmade*, nous trouvâmes l'ovaire droit plus gros que la tête d'un homme, et très-dur ; il étoit plein de concrétions stéatomateuses, de densité et de couleur diverse, et pesoit trente-cinq livres : la tumeur étoit adhérente au péri-

toine jusqu'au-dessous du foie, et étoit enfoncée dans la cavité iliaque droite; la matrice étoit entièrement inclinée par son fond, du côté gauche, ainsi que la vessie; l'ovaire gauche étoit à peu près de la grosseur d'une petite pomme, et plus compacte qu'il n'est ordinairement. On trouva dans les poulmons quelques duretés qui parurent stéatomateuses; ce qui me fit croire que, si la malade n'avoit pas eu un dépôt de cette humeur stéatomateuse dans cet ovaire, elle auroit péri d'une phthisie pulmonaire; maladie dont le frère de cette demoiselle *Argant* est mort environ deux ans après.

J'ai trouvé les ovaires tuméfiés, durcis, dans deux femmes qui n'avoient point eu d'enfans. L'une d'elles avoit été mariée deux fois, et, en secondes noces, à un homme qui avoit eu des enfans d'une première femme. *Morgagni* a aussi trouvé les ovaires obstrués dans une femme qui avoit été stérile : *Testes penè toti scirrhusi erant, ne quis infaecundam fuisse juvenem mulierem, miraretur* (1). Cette observation de *Morgagni* est confirmée par d'autres qu'il seroit superflu de rapporter.

La nature stéatomateuse des tumeurs des ovaires m'a été confirmée par beaucoup d'autres observations que je pourrois rapporter et joindre à celles que des auteurs célèbres ont consignées dans leurs écrits. Quant aux résultats de ma pratique, je n'ai rien trouvé de plus efficace contre de pareilles congestions, que l'usage des antiscorbutiques réunis aux mercuriaux (2), secondés des eaux minérales thermales, comme celles de Barrèges, de Cauteretz; je pourrois confirmer cette heureuse pratique par diverses observations dont j'ai tenu un compte assez exact. Les tumeurs des ovaires en général sont le plus fréquemment la suite des couches dans lesquelles le lait n'a pas eu un libre cours par ses voies ordinaires; alors, se portant dans ces organes, il les gonfle, et donne bientôt lieu à des tumeurs qui peuvent avoir diverses terminaisons. La pratique offre tous les jours des faits qui le prouvent; elle a aussi plusieurs fois appris que les nourrices avoient également été exposées à des dépôts de lait dans les ovaires.

Enfin on peut dire qu'il y a peu de maladies auxquelles les femmes soient plus sujettes qu'à ces congestions, et que celles-ci ont des terminaisons diverses selon leur intensité, la nature des substances qui les forment, et selon la disposition et l'âge de la malade.

5°. *Ovaires étant le siège de l'hydropisie.* L'hydropisie de l'o-

(1) *Epist. anat. med.* XXXVI, art. 17.

(2) *Sartor, De usu hydragiri interno.* Lip. 1735, in-4°.

vaire varie par rapport à son siège ; car tantôt l'eau est contenue dans son enveloppe, sans que sa substance en soit pénétrée en aucune manière, comme j'en ai vu des exemples ; et tantôt l'eau est ramassée dans l'intérieur de cet organe formant une cavité plus ou moins ample : on pourroit donc dire qu'il y a une hydropisie externe de l'ovaire, et une autre interne, lesquelles sont aussi quelquefois réunies.

On a trouvé des ovaires qui contenoient quatre livres d'eau (1), d'autres plus de neuf livres (2), quelques-uns vingt-quatre livres (3), enfin jusqu'à cinquante (4), soixante (5), quatre-vingts livres et au-delà (6).

On voit par la différente quantité du liquide trouvé dans les ovaires, que leur volume doit beaucoup varier. Selon *Skenckius*, un ovaire avoit la grosseur de la tête d'un enfant ; dans une autre femme, la tumeur formée par l'ovaire étoit si ample, qu'elle formoit un sac qui remplissoit toute la cavité du bas-ventre. Il est fait mention dans les *Actes* d'Edimbourg d'une hydropisie de l'ovaire, telle que cet organe formoit un sac assez ample pour recouvrir les viscères abdominaux, et pour refouler le diaphragme dans la poitrine, jusque vers la troisième côte.

Dans la plupart de ces hydropisies des ovaires, les parois du sac qui contiennent le liquide, au lieu de s'amincir, s'épaississent au point qu'elles sont quelquefois aussi épaisses que le doigt, et elles ont aussi la densité d'un cartilage ; cependant plusieurs de ces tumeurs, après avoir pris un certain accroissement, s'ouvrent dans le bas-ventre, et laissent extravaser le liquide qu'elles contenoient dans la cavité abdominale, ce qui forme une hydropisie par épanchement, qui peut être promptement mortelle : l'observation de madame *de Rosny*, rapportée ci-dessus, nous en a fourni un exemple.

Une autre espèce d'hydropisie de l'ovaire non moins connue mérite aussi notre attention ; c'est celle qui est formée par des *hydrides* ou par des vésicules plus ou moins nombreuses et plus ou moins amples.

(1) Lieutaud, *Hist. anat. med.* ob2. 1517.

(2) Obs. 1507.

(3) Obs. 1505.

(4) Obs. 1510, 1519.

(5) Obs. 1506.

(6) Obs. 1529.

(7) *Acad. de chirurgie*, t. II, p. 448.

Ces hydatides peuvent occuper l'intérieur même de l'ovaire, ou le sac membraneux qui le recouvre, ou avoir leur siège dans le tissu cellulaire intermédiaire à ces deux parties ; on a vu plusieurs de ces hydatides, isolées ou réunies, former un paquet bien plus grand que l'ovaire même, auquel elles étoient attachées par quelques pédicules : le tissu cellulaire de l'intérieur de cet organe, tuméfié par quelque liquide extravasé, s'est quelquefois fait jour à travers sa substance et la membrane externe, comme par une espèce de hernie : bien plus, on a trouvé dans le bas-ventre de plusieurs femmes des tumeurs flottantes, pleines d'un liquide plus ou moins limpide, ou plus ou moins concret, qui paroissent s'être détachées de l'ovaire même ; nous avons déjà dit ailleurs qu'il pouvoit également s'en détacher de toutes les membranes du corps.

Le liquide que les ovaires contiennent, dans leur sac capsulaire, dans leur propre substance, ou renfermé dans des hydatides, est tantôt limpide et clair comme de l'eau distillée (1), tantôt rouge ou noirâtre comme du sang (2), épais comme de la gélatine ou comme de la bouillie (3), grumeleux, ichoreux (4).

On trouve souvent dans le même ovaire des humeurs d'une couleur et d'une consistance très-différente ; mais ordinairement le liquide qu'il contient ressemble à celui qu'on trouve dans le bas-ventre ; cependant cela n'a pas toujours lieu.

Lorsque les ovaires sont atteints d'hydropisie, leur substance est, en général, plus ou moins altérée dans quelques endroits, ou elle est endurcie et tuméfiée, comme si elle étoit cartilagineuse ; quelquefois on y trouve des poches pleines de pus ; on y a vu des ossifications, et encore des poils : or alors l'hydropisie ne paroît être que subséquente à toutes ces espèces d'obstructions, et souvent la matrice est elle-même malade, dure, rémittente, rapetissée, etc.

Les observations ont démontré que les hydropisies de l'ovaire existent souvent avec un squirre ou autre induration de la matrice, des ligamens larges ou de l'ovaire du côté opposé ; avec des congestions stéatomateuses dans les régions rénales, lesquelles empêchant le retour du sang des veines spermatiques, ou la circulation de la lymphe des vaisseaux lymphatiques qui provien-

(1) *Lieutaud*, obs. 1522.

(2) *Actes de physique d'Allemagne*, obs. 1524.

(3) *Mélanges des curieux de la nature*, *Lieutaud*, obs. 1517.

(4) *Ibid.* obs. 1518.

ment des ovaires , peuvent produire l'hydropisie des ovaires , qui a été souvent l'effet des vices vénérien , scrophuleux , érysipélateux ; de métastases , d'abcès ou de cautères supprimés ; d'affections hystériques ; de suppressions des règles ou des vidanges , du lait , etc. (1).

L'hydropisie de l'ovaire est souvent suivie de l'hydropisie générale , non seulement parce que l'ovaire atteint d'hydropisie laisse suinter de l'eau dans le bas-ventre , mais encore parce que , formant une tumeur plus ou moins grosse , il en résulte une compression sur les vaisseaux sanguins et les vaisseaux lymphatiques , qui donne lieu à une cause bien suffisante pour produire l'hydropisie , par infiltration dans les membres et le tronc , et par épanchement dans les cavités de la tête , de la poitrine , ou du bas-ventre. J'ai vu une dame âgée d'environ vingt-cinq ans , mariée depuis huit ans , et qui avoit eu un enfant un an après son mariage ; elle n'en eut plus les années suivantes , et elle éprouvoit tous les mois , avant ses règles , un gonflement manifeste dans toute la partie droite du corps , depuis la face jusqu'au pied inclusivement. Elle avoit en même temps un sentiment de chaleur et de tiraillement vers la région iliaque droite , dans laquelle on sentoit , par le toucher , une tumeur circonscrite qui correspondoit à l'ovaire droit. Les règles venoient-elles , l'enflure de la moitié du corps et la douleur dans la région iliaque dispa-roissoient : cependant , malgré l'usage des sangsues aux parties extérieures de la génération , des fondans et apéritifs intérieurs , la tumeur augmenta , l'hydropisie devint générale , et termina par la mort. On se convainquit , par l'ouverture du corps , que l'ovaire droit étoit gros comme la tête d'un enfant , et plein d'hydatides. On a plusieurs exemples d'enflure de la moitié du corps , qui ont aussi quelquefois terminé par l'hydropisie générale , ou par épanchement dans quelque cavité. On peut consulter à ce sujet ce qui a été dit relativement aux communications et aux cloisons du tissu cellulaire (2).

Dans une pareille circonstance , pour éviter le retour de l'ascite , on crut devoir conseiller la ponction du bas-ventre sur la tumeur même formée par l'ovaire. Une fille de Noyon , âgée d'environ vingt-trois ans , vint me consulter à Paris avec M. Delesne ,

(1) Voyez les diverses observations qui confirment ce résultat , dans les ouvrages de Morgagni et Lieutaud , que nous pourrions étayer d'un grand nombre d'autres qui nous sont propres.

(2) On pourroit aussi consulter une bonne thèse soutenue aux écoles de Paris , en 1767 : *An in textu cellulari , frequentius morbi et morborum nutationes ?* Affirmat.

habile chirurgien ; elle avoit le ventre très-gonflé avec une fluctuation manifeste ; on découvrit aussi au tact, dans la région iliaque gauche, une tumeur particulière, dure, qui s'élevoit vers le rein du même côté. Cette malade nous apprit qu'ayant eu une frayeur pendant ses règles, il y avoit plusieurs années, elles furent supprimées, et qu'elles n'avoient plus reparu ; que, depuis environ trois ans, son ventre avoit grossi, malgré divers remèdes qui lui avoient été conseillés, et qu'elle avoit pris bien exactement, tels que les diurétiques et les purgatifs ; et que son médecin de Soissons s'étoit déterminé, il y avoit à peu près un an, à lui faire faire la ponction du bas-ventre pour vider les eaux qui y étoient épanchées ; qu'il étoit sorti en effet par cette ouverture environ quinze pintes d'eau claire ; qu'elle avoit depuis continué les divers remèdes apéritifs, diurétiques, purgatifs ; mais que, nonobstant leur usage, soutenu d'un bon régime, elle avoit enflé de nouveau. Cette enflure ayant été bien considérée, nous reconnûmes évidemment qu'il y avoit un épanchement d'eau dans le bas-ventre, et une tumeur vers l'ovaire gauche : nous prescrivîmes de rechef des remèdes tirés des mêmes classes, tels que les sucs dépurés des plantes, le cerfeuil sur-tout, les pillules avec les extraits d'hellébore, de ciguë ; le diagrède, le mercure doux, les boissons nitrées et avec l'oximel scillitique. Tous ces remèdes furent inutiles, le bas-ventre augmenta de volume ; les extrémités s'enflèrent ; la suffocation étoit imminente : nous fûmes forcés de recourir encore à la ponction ; mais je fus d'avis qu'il falloit la faire sur la tumeur même, que je croyois être formée par l'ovaire gauche, considérablement tuméfié ; ce qui fut fait avec un trois-quarts cannelé, afin que, si l'humeur qu'on vouloit évacuer étoit trop glutineuse, on pût, à la faveur de cette cannelure, faire une légère incision avec le bistouri, et donner une libre issue au liquide. Mais cette précaution fut inutile ; il s'écoula d'abord un grand verre d'une humeur grisâtre, gluante, et comme gélatineuse ; et moyennant un stilet introduit dans le trois-quarts pour en ôter quelque humeur grumelleuse qui s'y étoit arrêtée, il y eut encore un écoulement d'un bon verre de pareille humeur, mais le bas-ventre restoit toujours enflé ; ce qui détermina M. *Delesné* à faire une seconde ponction de l'autre côté du bas-ventre, dans l'endroit où on pratique ordinairement dans la paracenthèse. Il s'écoula par cette ponction plus de vingt pintes d'eau : alors on put plus facilement découvrir par le tact la tumeur de l'ovaire. Le chirurgien *Delesné* voulut maintenir l'écoulement de l'humeur qui y étoit contenue par le moyen de la canule ou du trois-quarts ; et, en effet, pendant deux jours il s'écoula plus d'un verre de la même humeur glutineuse.

La malade fut renvoyée à Noyon dans un état de guérison ; cependant , par prudence , on lui prescrivit divers remèdes apéritifs et fondans , et on lui conseilla de se faire mettre de temps en temps des sangsues à l'anus , s'il survenoit les moindres signes de pléthore : mais cette saignée fut jugée inutile ; car les règles reparurent environ un mois après l'opération , et la malade continua de jouir d'une bonne santé , sans aucun retour d'hydropisie. On n'a dit qu'elle avoit eu ensuite deux enfans : cette observation n'a paru assez intéressante pour être rapportée ici avec quelque détail.

6°. *Fœtus dans l'ovaire.* Les ouvertures des corps ont démontré plusieurs fois qu'une tumeur de l'ovaire étoit formée par un fœtus contenu dans cet organe. *Riolan* nous a transmis l'histoire qui lui avoit été communiquée par *Mercier* (1) , médecin de Bourges , sur une femme grosse de son huitième enfant , qui éprouva le quatrième mois de cette grossesse , une très-vive douleur dans la région du pubis , qui fut suivie de cardialgies , de lypothymies et de la mort. A l'ouverture de son corps on trouva dans le côté droit du bas-ventre une grande quantité de sang concret , qui renfermoit un fœtus femelle ; la trompe et les vaisseaux spermatiques étoient rompus , et la substance de l'ovaire dilacérée.

Saint-Morésy , médecin de Riberac en Xaintonge , a fait , en 1682 , une observation qui a rapport à celle que nous venons de rapporter. Un fœtus , de la grosseur d'un pouce et d'un tiers moins de large , fut trouvé au milieu de gros caillots de sang dans le bas-ventre de sa mère , morte le troisième mois de sa grossesse , après de vives coliques. Cette femme étoit accouchée très-heureusement de huit enfans ; et il s'étoit écoulé cinq ans entre la dernière grossesse et celle dont il étoit question. Le chirurgien qui fit l'ouverture de son corps ayant cherché d'où le fœtus avoit pu provenir , trouva une déchirure à l'ovaire droit , qui étoit même plein de sang (2). *Littre* a aussi rapporté l'histoire d'un autre fœtus trouvé entier dans l'ovaire d'une femme (3). Enfin on en peut trouver d'autres exemples de cette espèce , dans les *Mémoires de l'Académie des sciences* et autres Sociétés savantes , et dans la *Physiologie* de *Haller* (4). On a aussi trouvé dans les ovaires

(1) *A doctissimo Mercero.* Anthrop. lib. II, p. 180.

(2) Voyez *Duverney*, *OEuvres posth.* t. II, p. 349.

(3) *Académie des sciences*, 1701.

(4) Tom. VIII, p. 47.

diverses parties de fœtus, des cheveux, des dents (1), des os. *Duverney*, qui a cité plusieurs faits de ce genre, dit avoir vu dans un ovaire plusieurs parties bien formées de la tête d'un fœtus.

« Quelque incrédule, dit-il, qui aura vu l'épaisseur de la membrane de l'ovaire, pourra douter qu'elle puisse jamais se dilater jusqu'au point de se déchirer. Cependant il est de fait que cela arrive; je l'ai trouvée plusieurs fois déchirée (2). »

Harvée, *Swammerdam*, *Ruysch*, cités par *Duverney*, ont fait les mêmes observations dans les ovaires des femmes mortes dans les premiers temps de la grossesse. *Bussière* a trouvé dans l'ovaire d'une femme un sac ovoïde de la grosseur d'une noisette qui renfermoit les rudimens d'un fœtus, dont les trois quarts étoient hors de l'ovaire et dans la trompe, et l'autre quart étoit dans l'ovaire, auquel il étoit attaché par un pédicule assez long, parsemé de vaisseaux sanguins.

7°. Les ovaires sont quelquefois hors de leur place naturelle, soit par rapport à un excès de poids qui les a fait descendre quand ils sont le siège de quelque tumeur, soit par la rétraction de la portion des ligamens larges à laquelle il sont attachés. D'autres fois leur volume étant considérablement augmenté, ils sont plus sail-lans en haut au-dessus de la matrice qu'ils soulèvent ou dépriment en l'inclinant, tantôt d'un côté et tantôt de l'autre, le volume de la tumeur de l'ovaire pouvant donner lieu à un changement très-différent dans la situation de la matrice. Les ovaires ont fait partie de quelque hernie par les anneaux. *Camper* (3) cite l'histoire de la hernie d'une portion de l'ovaire droit dans l'échancrure sciatique; l'ovaire gauche faisoit portion d'une hernie épiplo-mphale dans une femme morte en couche: cet ovaire étoit très-volumineux et plein d'hydatides.

8°. *Des grossesses ventrales*. Ce n'est pas seulement dans les ovaires et dans les trompes qu'on a trouvé des fœtus lorsqu'ils n'étoient pas contenus dans la matrice; on en a trouvé aussi dans la cavité même du bas-ventre. *Thomas Bartholin* a recueilli dans un ouvrage plusieurs observations de ce genre (4). *Mauriceau* (5), *Duverney*, *Dionis* (6), *Rouhault*, et les accoucheurs modernes

(1) *Murray*, *De dentium et pilor. in ovario generat.*

(2) *OEuvres posth.* t. II, p. 351.

(3) *De pelvi*, lib. II, cap. II, p. 17.

(4) *De insolitis partus viis*. Aaffinæ, 1664, in-4°.

(5) *Traité des maladies des femmes grosses, et de celles qui sont accouchées*, in-4o. 1668.

(6) *Opération de chirurgie*, art. *Opération césarienne*.

en ont cité une multitude d'autres ; ce qui prouve que ces grossesses ventrales ne sont pas si rares qu'on le croit (1).

Or, dans la plupart de ces cas, on a trouvé des ruptures de la matrice, quelquefois des ovaires, et plus fréquemment des trompes ; car les observations rapportées par les auteurs sur ce dernier accident sont les plus nombreuses : cependant on a trouvé des fœtus dans la cavité ventrale, sans qu'on pût découvrir aucune trace de rupture, ni dans la matrice, ni dans l'ovaire, ni dans la trompe.

Dans une grossesse ventrale dont parle *Courtial*, le placenta adhéroit au bord inférieur de l'estomac et du colon ; la matrice étoit dans son intégrité (2). Le placenta d'un autre fœtus dont parle *Ammand* adhéroit à la colonne vertébrale proche le bassin. *Duverney* nous a transmis l'histoire d'une grossesse ventrale observée à l'hôtel-dieu de Paris. Un enfant étoit contenu dans une poche placée dans la région ombilicale et hypogastrique ; cette poche étoit formée par le placenta et les membranes du fœtus ; ces membranes étoient gangrénées, et le fœtus étoit placé de telle sorte que sa tête portoit contre l'ombilic de la mère, ses fesses sur le flanc gauche, et ses pieds entre le rectum et la matrice (3). Ce grand anatomiste a trouvé deux placentas, dont l'un étoit adhérent au mésentère, et l'autre au colon. *Duverney* donne l'histoire d'une autre grossesse ventrale ; on ne trouva dans la matrice aucune altération ni dans la trompe ni dans l'ovaire.

Nous renvoyons aux ouvrages des accoucheurs ceux qui voudroient de plus longs détails sur les grossesses ventrales.

(1) Plusieurs observations ont prouvé que des femmes avoient rendu des fœtus, portion par portion, à la suite d'abcès survenus au fondement, après avoir plus ou moins de temps conservé ces fœtus dans le ventre. On peut, à cet égard, consulter la fameuse histoire rapportée par *Littre*, *Acad. des sciences*, 1702, d'une femme qui rendit par le fondement les diverses parties d'un fœtus par une ouverture commune à la face postérieure de la matrice et à la face antérieure de l'intestin rectum : la femme guérit, et accoucha heureusement par la suite. *Morgagni* a cité divers exemples de grossesses ventrales observées par divers auteurs, avec ou sans rupture de la matrice, des trompes, des ovaires, et dont quelques-unes ont été suivies de déjections de portions de fœtus par le fondement *.

(2) *Nouvelles observations sur la pratique des accouchemens*. Paris, 1723, in-8°.

(3) *Duverney*, *OEuvres posthumes*, t. II, p. 362.

* Epist. LVIII.

DU FŒTUS.

Enveloppes.

Le fœtus est renfermé, jusqu'au moment de l'accouchement, dans une espèce de sac ovoïde, plein d'eau, formé par le placenta et par deux membranes, le chorion et l'amnios. Il communique avec l'utérus, au moyen du placenta et du cordon ombilical. Les enveloppes du fœtus et le placenta forment ce qu'on appelle l'*arrière-faix*, parce qu'il sort après l'enfant, ou le *délivre*, parce que son expulsion termine l'accouchement.

Du placenta.

Nom et figure. Le placenta est un corps spongieux, composé d'un grand nombre de vaisseaux : sa forme est ordinairement orbiculaire, aplatie ; ce qui a fait qu'on l'a comparé à un gâteau, d'où peut être lui est venu le nom de *placenta*. Il est épais vers son milieu et mince dans ses bords ; son épaisseur à sa partie à peu près moyenne est d'environ un pouce, sa largeur de huit à neuf pouces, et sa circonférence n'a que quelques lignes d'épaisseur ; il est ordinairement ovalaire, et quelquefois terminé en pointe à la partie la plus éloignée du tronc des vaisseaux ombilicaux, et échancré dans le bord qui en est le plus voisin.

Volume. Au terme de la grossesse, il a à peu près le quart de l'étendue du sac dans lequel l'enfant est contenu ; mais auparavant il en forme une plus

grande portion, et d'autant plus, que le fœtus est plus près de la conception. On peut dire qu'en général le placenta est proportionnellement plus grand dans les embryons que dans les fœtus qui approchent du terme de l'accouchement; il paroît cependant qu'il y a quelques différences dans l'étendue du placenta, relativement au reste des enveloppes, selon le lieu de la matrice où le placenta est attaché, et peut-être relativement à d'autres causes qui ne nous sont pas connues.

Divisions. On peut considérer dans le placenta deux faces et une circonférence; de ces deux faces, l'une est externe et l'autre interne: quelques anatomistes ont nommé la première *utérine*, parce qu'elle adhère à la matrice; et l'autre *fœtale*, parce qu'elle regarde le fœtus.

La face externe est plus ou moins convexe, selon que la matrice forme dans l'endroit où le placenta est adhérent une concavité plus ou moins grande; on y voit diverses éminences qui ressemblent à de petits lobes, lesquelles sont séparées les unes des autres par des sillons plus ou moins profonds et plus ou moins larges. Ces sillons ne vont pas cependant jusqu'à la membrane qui revêt la face interne et concave du placenta; ce qui a pu donner lieu à des anatomistes de regarder le placenta comme composé de deux parties, l'une appartenant à la mère et l'autre à l'enfant; et qui sont plus ou moins intimement liées ensemble: mais n'est-ce pas une pure supposition, puisque ces deux parties du placenta reçoivent les mêmes vaisseaux, et qu'elles sont continues par une substance qui paroît de la même nature?

La face interne du placenta est plus polie et plus unie que l'externe; elle est recouverte par le chorion; et lorsque cette membrane a été détachée, on y distingue les ramifications des vaisseaux sanguins

qui se répandent du cordon ombilical à la circonférence du placenta, en se divisant et s'anastomosant réciproquement.

La circonférence du placenta se termine et se confond avec la membrane appelée le *chorion*, laquelle est réunie si exactement au placenta, qu'elle en paroît former une grande partie de la substance en devenant spongieuse, comme, pour ainsi dire, la substance compacte du corps d'un os long forme en s'épanouissant la substance spongieuse de ses deux extrémités.

La portion de la membrane du chorion qui est adhérente à la face interne ou *fœtale* du placenta se confond avec lui très-intimement, et se prolonge jusqu'au cordon ombilical, où elle se perd. L'autre portion du chorion, qui se porte à la face utérine ou à la face externe du placenta, est beaucoup plus mince, et presque réduite en une lame cellulaire; elle s'enfonce dans les interstices de son tissu lobulaire, en réunissant entre elles les diverses parties dont il est composé, mais si légèrement, qu'on les sépare avec la plus grande facilité, et qu'elles se désunissent en pliant seulement le placenta sur lui-même.

Structure. On ne peut découvrir dans le placenta ni nerfs, ni fibres musculaires, ni même les glandes que *Littre* croyoit y avoir bien vues (1), et dont d'autres anatomistes ont aussi parlé. Ces prétendues glandes n'étoient sans doute que des hydatides qui se forment souvent dans le placenta. *Rouhault* (2) et *Albinus* (3) n'ont-ils pas eu une opinion plus conforme à la nature? ils croyoient que le placenta n'étoit formé que de vaisseaux et de tissu cellulaire,

(1) *Acad. des sciences*, 1701.

(2) *Mém. de l'Acad. des sciences* 1716, 1717.

(3) *Annot. acad.*

provenant du chorion, dans lequel ces vaisseaux serpentent diversement, et qui leur fournit aussi des gâines particulières, pour les fixer dans une situation respective, sans gêner ni leur dilatation ni leur allongement.

Le placenta a une couleur rouge, qui lui vient du sang qu'il contient; car il la perd à proportion qu'on le lave, ou qu'on le fait macérer dans de l'eau; il paroît ensuite une véritable masse cellulaire spongieuse et blanchâtre.

Dans divers fœtus, le placenta, au lieu de ne former qu'une seule masse, un seul gâteau, est divisé en plusieurs portions plus ou moins grosses, et plus ou moins éloignées et distinctes les unes des autres, mais toujours recouvertes par le chorion, qui concourt également à leur formation. Quelle que soit leur petitesse, et quel qu'en soit le nombre, leur structure est la même que dans l'état naturel; ce qui fait qu'on doit plutôt les regarder comme des portions du même placenta que comme des placentas distincts.

Lorsqu'il y a plusieurs enfans, chacun a son placenta; mais quelquefois il arrive qu'ils sont tellement réunis, qu'ils paroissent confondus sans l'être réellement; ce qui le prouve, c'est que chaque enfant a son cordon, et qu'on ne voit aucune communication des vaisseaux qui se répandent dans chaque placenta, assez distinctement pour pouvoir l'admettre, quoique d'ailleurs ils soient également recouverts par le chorion qui les réunit entre eux.

Attaches. L'adhérence du placenta à la matrice est plus forte que celle du chorion avec cet organe, et si grande dans certaines femmes qu'il ne s'en sépare pas par les seuls efforts de la nature. Ordinairement il est attaché à la matrice entre les orifices des trompes à la partie supérieure de sa face pos-

térieure (1) : sa position est cependant si variable, qu'il n'y a pas d'endroit dans la cavité de la matrice où elle n'ait eu lieu (2) ; il bouche quelquefois l'orifice de son col.

Dans des grossesses ventrales, on l'a vu adhérent au diaphragme, au péritoine, au mésentère, aux intestins, et en d'autres endroits du bas-ventre.

Du chorion. Cette membrane, après avoir concouru à la formation du placenta de la manière qu'il a été dit, achève de former l'enveloppe du fœtus ; elle renferme l'amnios : sa surface externe est unie à un tissu filamenteux, cotonneux, en forme de membrane, qui l'attache, ainsi que le placenta qui en est également pourvu, à la surface interne de la matrice, qui est la plus épaisse et la plus solide ; ce qui fait une triple enveloppe dont le chorion forme la moyenne. Cette membrane est tissue de vaisseaux sanguins, artériels et veineux, qui lui sont fournis par ceux du placenta ; ils serpentent dans le tissu cellulaire dont elle est formée, en s'anastomosant fréquemment ensemble. C'est en vain qu'on chercheroit des glandes dans le chorion (3) ; il n'y a pas non plus de fibres musculaires ni de nerfs.

Le tissu filamenteux interposé entre la matrice et le chorion a paru à quelques anatomistes divisé en deux couches, dont l'une est adhérente à la face interne de la matrice, et l'autre à la face externe du chorion : ces deux couches ressemblent à un double velouté, dont les fibres de l'un seroient in-

(1) *Riolan, Mauriceau, Smellie, Ræderer, etc.*

(2) *Arantius* l'a vu adhérent à la face antérieure de la matrice, *Drelincourt* à la partie latérale, *Ruysch* au col, bouchant son orifice. Les ouvrages des accoucheurs sont pleins de pareilles observations.

(3) Voyez *Haller, Element. phisiol.*

terposées entre les fibres de l'autre, et entre lesquels seroit épanchée une petite quantité de substance blanchâtre laiteuse.

Ruysch a connu ce tissu filamenteux sous le nom de *membrana succosa* ; mais *Guillaume Hunter* a cru devoir le considérer comme une double membrane, dont l'une adhéroît à la matrice et l'autre au chorion, dont il fait partie ; il a nommée la première *decidua*, et l'autre *reflexa*.

De l'amnios. C'est la membrane la plus interne qui renferme l'eau dans laquelle le fœtus est baigné ; elle est contiguë, par sa face externe, à la face interne du chorion ; mais on l'en sépare avec la plus grande facilité ; elle se replie sur le cordon ombilical et en forme la tunique externe : cette membrane est très-mince, transparente. La face externe de cette membrane est couverte de filamens cellulaires. L'interne est très-polie et unie ; elle laisse continuellement exhaler, sous forme de rosée, un liquide dont la quantité est plus ou moins grande, suivant le terme de la grossesse. Quelques anatomistes ont cru qu'elle étoit séparée de la masse du sang par des glandes qu'ils ont supposées dans l'amnios, car on ne peut les démontrer. Ne doit-on pas croire plutôt, avec quelques anatomistes modernes, que l'eau de l'amnios transsude immédiatement des extrémités des artères qui serpentent dans son tissu ?

Cette membrane si mince, conservée long-temps dans l'eau, ne s'y gonfle pas sensiblement ; elle paroît peu susceptible d'imbibition, au lieu que le chorion est bientôt gonflé par l'eau qui pénètre son tissu cellulaire : on pourroit en dire autant de la membrane interne des capsules articulaires du péricarde, de la capsule de l'humeur aqueuse de l'œil. Il semble que tous ces sacs membraneux sont formés de deux membranes distinctes ; l'une externe, plus ou moins épaisse pour donner de la solidité ; et

l'autre interne, plus ou moins ténue, pour laisser exhaler et contenir plus ou moins de temps un liquide, et pour mettre la membrane externe à l'abri de l'imbibition.

On n'a pas encore vu de vaisseaux lymphatiques ni de nerfs dans l'amnios. Nous renvoyons aux ouvrages de *physiologie* tout ce qui concerne l'histoire des eaux de l'amnios et celle de la nutrition du fœtus, etc.

Du cordon ombilical.

C'est par ce cordon que le fœtus tient au placenta : il est formé ordinairement de trois vaisseaux sanguins, deux artères et une veine, unis entre eux par du tissu cellulaire, et recouverts par l'amnios jusqu'à l'ombilic.

Longueur du cordon ombilical. La longueur du cordon ombilical est très-variable, puisqu'il n'a dans quelques fœtus que cinq à six pouces, et qu'on l'a trouvé dans d'autres de la longueur de quarante-huit pouces (1) ; mais sa longueur la plus naturelle est d'environ dix-huit pouces : on l'a vu quelquefois divisé en deux, et même en trois cordons vers le placenta ; celui-ci étoit alors ordinairement divisé en autant de parties.

Le cordon ne se termine pas au milieu du placenta, comme les anciens anatomistes le disoient, mais plus près de l'un de ses bords, ordinairement de l'inférieur relativement à son attache à la matrice (2). Les accoucheurs modernes ont cru que,

(1) Voyez les ouvrages sur les accouchemens, et sur-tout celui de *Baudelocque*, le meilleur que nous ayons, et dont on ne sauroit assez recommander la lecture.

(2) *Arantius*, anatomiste de Bologne, est un des premiers qui aient fait cette observation : *De humano fœtu. Opuscul. Venet. 1587, in-4°.*

par cette cause, on détachoit plus facilement le placenta de la matrice par de légers tiraillemens du cordon ombilical (1), que s'il eût été inséré au milieu de son étendue (2).

Des artères et de la veine ombilicales.

Le cordon ombilical contient, comme il a été dit, deux artères et une grosse veine. Les artères, qui sont des branches des hypogastriques, montent d'abord à côté de la vessie et au-devant de l'intestin rectum; elles se rapprochent l'une de l'autre, passent derrière la partie la plus élevée de la vessie et parviennent à l'ombilic, à côté de l'ouraque; elles changent de direction pour se contourner sur la veine ombilicale qui descend du placenta dans le bas-ventre, par la même ouverture qui donne issue aux deux artères ombilicales.

Les artères ombilicales ayant dans le fœtus un diamètre presque égal à celui de l'hypogastrique, paroissent en être une véritable continuation; mais après la naissance les artères ombilicales semblent n'en être que des branches par rapport à la diminution de leur diamètre; elles s'oblitérent derrière la vessie, à la distance d'un ponce et demi au-dessus de leur origine, et deviennent des espèces de ligamens solides.

Dans le fœtus, l'hypogastrique et l'ombilicale sont plus grosses que l'artère iliaque externe; mais, après la naissance, le sang se portant en plus grande abondance dans ces artères iliaques externes, à raison de l'oblitération des ombilicales, elles augmentent

(1) Rüsch, *Adversar. anat.*

(2) C'est par rapport à l'insertion du cordon près l'un des bords du placenta que quelques accoucheurs ont comparé le placenta et le cordon à une raquette de volant.

de volume, et transmettent plus de sang aux extrémités inférieures, qui prennent alors un prompt accroissement.

Les artères ombilicales montent en se contournant sur la veine ombilicale jusqu'au placenta, sans donner de ramifications; cependant on les a vues plusieurs fois se diviser en deux troncs, soit d'un côté seulement, soit des deux côtés, et à plus ou moins de distance du placenta, ce qui formoit alors trois ou quatre artères ombilicales. Dès que ces artères sont parvenues dans le placenta ou tout auprès, elles se divisent en deux branches, dont l'une se porte directement vers le grand bord du placenta, et l'autre vers la portion de la circonférence qui est la plus proche du cordon ombilical; ces branches se divisent bientôt en d'autres qui se plongent dans la masse cellulaire de cet organe, en se divisant de plus en plus jusqu'à la circonférence, et en s'anastomosant entre elles, non seulement l'ombilicale droite avec l'ombilicale gauche, mais encore diverses branches de chaque artère entre elles; d'où résulte une multitude prodigieuse de communications.

Chacune des portions lobuleuses du placenta a son petit tronc artériel; ces artères perdent de leur calibre à proportion qu'elles s'éloignent de leur tronc principal, en se divisant et se sous-divisant. Des injections bien faites démontrent des rameaux artériels qui se prolongent jusqu'à la surface utérine du placenta, et qui s'ouvrent dans le tissu filamenteux qui la revêt: souvent une légère injection de mercure ou d'autre matière poussée dans le tronc de l'artère ombilicale, après avoir pénétré ses divers rameaux, termine par sortir par les orifices des vaisseaux artériels qui s'ouvrent dans ce tissu filamenteux.

Les artères du placenta fournissent des rameaux au chorion et à l'amnios, lesquels communiquent à divers intervalles entre eux; ces membranes reçoivent

vent aussi quelquefois des rameaux des artères ombilicales avant qu'elles pénètrent dans le placenta ; l'injection poussée dans les vaisseaux sanguins du chorion transsude facilement sur sa face interne, ou s'épanche dans le tissu spongieux, filamenteux, qui revêt le chorion et la face interne de la matrice, comme nous avons dit que cela avoit lieu entre le placenta et la matrice.

La *veine ombilicale*, ordinairement unique dans le cordon, est plus ample que les deux artères ombilicales ensemble ; son diamètre n'est pas égal partout, étant souvent plus dilaté dans les interstices que laissent les artères ombilicales, que dans les lieux où elle en est recouverte et plus ou moins comprimée ; elle est entièrement dépourvue de valvules : quelques plis qu'on y observe quelquefois intérieurement ont pu en imposer à cet égard (1). La veine ombilicale peut être considérée comme un tronc composé des diverses ramifications ou racines veineuses du placenta.

Les veines du placenta sont fort nombreuses et plus amples que les artères ; elles forment à sa face interne ou fœtale un réseau considérable, dont divers rameaux accompagnent les artères ; mais de manière que, pour une branche artérielle, il y a presque toujours deux et quelquefois trois branches veineuses : on y voit aussi des branches veineuses dont la marche n'a aucun rapport avec celle des artères ; quelques-unes de ces veines proviennent du chorion, soit de la portion de cette membrane qui couvre la face concave du placenta, soit de celle qui est continue à sa circonférence. Ces veines serpentent dans le tissu cellulaire du chorion, et fournissent des rameaux nombreux, qui vont dans le tissu spongieux qui l'attache à la matrice.

(1) Rouhault, *Académie des sciences*, 1714.

Des branches plus grosses de la veine ombilicale viennent de la face convexe, externe ou utérine du placenta, après avoir formé des espèces de sinus, avec lesquels des rameaux artériels contournés de la face interne de la matrice paroissent avoir quelque communication.

Les rameaux veineux du placenta se réunissent pour former quatre à cinq branches qui grossissent et donnent naissance au tronc de la veine ombilicale, qui est quelquefois double à sa partie supérieure ; mais cela est rare.

Le tronc de la veine ombilicale après avoir parcouru le cordon ombilical dans sa longueur, et passé par l'ouverture de l'ombilic, s'éloigne des artères ombilicales, et passe sous le ligament falciforme du foie, au bord inférieur duquel elle adhère ; elle parvient dans la scissure de ce viscère, s'enfonce dans sa substance en s'y divisant bientôt en plusieurs branches, dont une ou deux s'ouvrent immédiatement dans le sinus de la veine porte, auquel aboutit un canal court d'environ un pouce de longueur et de trois à quatre de diamètre ; il est connu sous le nom de *canal veineux* ou de *réunion* ; il marche le long du petit lobe, et est revêtu d'un prolongement de la capsule de la veine porte. Ce canal s'ouvre immédiatement dans le tronc de la veine cave, à sa sortie du foie, et près de l'endroit où cette grande veine passe par le trou du diaphragme, quelquefois cependant un peu plus haut à son entrée dans la poitrine, toujours au-dessus de la branche la plus supérieure des veines hépatiques. La veine ombilicale fournit des branches qui se distribuent dans le foie, principalement dans le lobe gauche, lesquelles communiquent immédiatement avec des rameaux de la veine porte (1).

(1) Voyez les mémoires de *Bertin* insérés dans le volume de

La portion de la veine ombilicale comprise entre l'ombilic et la scissure du foie est ordinairement oblitérée peu de temps après la naissance, ainsi que le canal veineux ; mais les branches que cette veine ombilicale répand dans le foie, et principalement dans le lobe gauche, qui communiquent avec les branches de la veine-porte, conservent à peu près leur diamètre, et reçoivent par conséquent leur sang des branches de la veine-porte avec lesquelles elles communiquent ; ce qui est contraire, dit *Bertin*, à l'opinion de ceux qui pensent que les rameaux de la veine ombilicale s'oblitéroient dans le foie, ainsi que leur tronc, après la ligature de la veine ombilicale, et que la veine-porte devenoit alors seule veine du foie.

Le cordon ombilical reçoit aussi quelques filets nerveux extrêmement fins, provenant du plexus hépatique, que *M. Ribes*, habile anatomiste, a suivis presque jusqu'au placenta. On y a aussi trouvé une artère et une veine appelée les vaisseaux *omphalo-mésentériques*. L'artère naît de la mésentérique supérieure, et s'étend jusqu'à la vésicule ombilicale, qui a été admise par quelques anatomistes comme tenant lieu de l'allantoïde qu'on observe dans les animaux. La veine commence à cette vésicule, et se rend dans la mésentérique supérieure, branche de la veine-porte. Nous ne pouvons, à ce sujet, citer nos propres remarques (1).

l'Académie des sciences, année 1765, et tout ce que nous avons dit à ce sujet à l'article de la *Veine porte*, t. III.

(1) On trouve la manière de voir ces vaisseaux dans de petits animaux, leur description et diverses recherches historiques intéressantes, dans le *Traité d'anatomie* de *Bichat*, que *M. Roux* a publié.

De l'ouraque et de la membrane allantoïde.

Dans plusieurs animaux, il y a dans le cordon ombilical un conduit appelé *ouraque*, qui s'ouvre d'une part dans la vessie, et d'une autre part dans une poche membraneuse, renfermée dans l'amnios, qu'on appelle *allantode*. Rien de pareil n'existe dans l'homme (1); il n'y a point de membrane allantoïde, ni de canal dans le fœtus qui puisse mériter le nom d'ouraque, ou de conduit de l'urine; on trouve à sa place, dans le fœtus humain, un corps ligamenteux qui fixe le fond de la vessie à l'ombilic, mais qui n'a en aucune manière la structure d'un canal (2). Ce corps ligamenteux est composé de quatre

(1) Quoique plusieurs anatomistes aient été d'un avis contraire, *Galien* a admis dans le fœtus humain la membrane allantoïde, et son sentiment a été adopté de *Sylvius*, de *Vesale*, d'*Higmore*, de *Schenkius*, *Drelincourt*, *Bartholin*, *Municks*, *Keil*, *Littre*, *Juncker*, etc. etc.

Fallope crut devoir consulter la nature. Mais quelle fut sa surprise lorsqu'il ne put trouver dans le fœtus humain * une membrane que tous ses prédécesseurs avoient décrite et regardée comme constante ! Il fit de nouvelles recherches, et ne fut pas plus heureux ; il soutint que la membrane allantoïde n'existoit que dans les animaux, et son avis a été celui d'*Arantius*, d'*Aquapendente*, d'*Harvée*, de *Ruysch*, de *Verrheyen*, d'*Heister*, de *Littre*, de *Senac*, de *Monro*, et des plus célèbres anatomistes modernes.

(2) Quant au canal de l'ouraque, *Galien* est le premier qui l'ait admis; et son opinion a été adoptée par un grand nombre d'anatomistes, parmi lesquels on peut compter *Achillinus*, *Nicolas Massa*, *Vesale*, *Dulaurens*, *Gelée*, *Spigel*, *Diemberbroeck*, *Higmore*, *Municks*, *Albinus*, *Juncker*, *Lamure*, *Ræderer*, etc. etc. Selon *Dulaurens*, l'ouraque ne forme pas un seul canal ; il est composé de plusieurs filets creux par lesquels l'urine se filtre. Selon *Hales*, l'ouraque est composé de vaisseaux spongieux par lesquels l'urine est filtrée de la vessie pour s'é-

* *Obs. anat.* Venet, 1561.

filamens assez intimement unis depuis l'ombilic jusqu'à très-peu de distance de la vessie.

Là ces quatre filamens se séparent l'un de l'autre, et deux se répandent sur les parties latérales de la vessie urinaire : des deux autres, l'un occupe la partie antérieure, et l'autre la partie postérieure de cet organe. On peut suivre ces filets très-loin dans certains sujets ; ils ne contractent presque aucune adhérence vers la partie supérieure de la vessie avec la tunique qui les recouvre ; au lieu que, vers la partie inférieure, ils se trouvent unis avec ses fibres musculuses. L'endroit de leur réunion présente, au premier coup d'œil, la figure d'un véritable ligament ; mais quand on se donne la peine de l'examiner de près dans quelques embrions, on voit qu'il est composé de quatre filets ; on peut même, avec un peu d'adresse, les séparer dans une certaine étendue, et réduire par-là ce ligament en ses propres élémens, s'il est permis de parler ainsi.

Tous ces filets, soit avant, soit après leurs divisions, sont enveloppés par du tissu cellulaire provenant du péritoine, qui se prolonge sur eux et leur forme une espèce de gaine, à laquelle on pourroit donner le nom de tunique vaginale (1), laquelle se réunit si intimement à eux, qu'il n'en résulte qu'un ligament qui perd peu à peu de son volume après la naissance ; à peine en trouve-t-on de traces dans un âge un peu avancé.

couler dans l'allantoïde : plusieurs anatomistes modernes ont aussi regardé l'ouraque comme un canal. *Arantius* s'est élevé contre cette opinion ; il a soutenu que l'ouraque est un ligament solide, et son avis a été celui de *Varoli*, *Bauhin*, *Riolan*, *Bartholin*, *Harvée*, *Mauriceau*, *Hunter*, *Senac*, et de la plupart des anatomistes modernes.

(1) Il se fait quelquefois dans l'intérieur de la gaine cellulaire qui enveloppe ce corps ligamenteux, un épanchement d'eau qui la distend et en augmente le volume ; je l'ai vu très-considérable dans deux individus.

Remarques. Le placenta et le chorion sont adhérens à la face interne de la matrice, au moyen d'une membrane cellulaire, filamenteuse, intermédiaire, dans laquelle se fait une exsudation humorale par les extrémités artérielles des vaisseaux de la matrice; d'où elle est repompée par des vaisseaux du placenta, qu'on jugeroit être lymphatiques, si l'on regardoit cette absorption se faisant comme celle des autres parties du corps, ce qui est probable; cependant l'anatomie ne les a pas encore démontrés; la circulation immédiate du sang de la mère à l'enfant n'est rien moins que démontrée.

L'amnios renferme les eaux dans lesquelles l'enfant est contenu; elles sont très-abondantes avant même que le fœtus paroisse formé: mais si leur quantité absolue augmente à proportion que l'enfant croît, leur quantité relative est moins grande. Cette eau est naturellement claire et limpide; cependant quelquefois elle est chargée d'une humeur plus ou moins concrète, trouble, et comme sanguinolente.

Il y a une certaine quantité de sérosité interposée entre le chorion et l'amnios, mais elle n'est pas abondante; elle forme ce qu'on appelle les fausses eaux.

Quelques anatomistes ont dit que l'urine du fœtus humain couloit de la vessie dans l'amnios par l'ouraque; mais nous avons dit que l'ouraque étoit un ligament et non un canal. D'autres ont pensé qu'elle s'étoit évacuée de la vessie par l'urètre même (1); mais est-il bien prouvé que les reins jouissent dans le fœtus de la faculté de sécréter les urines (2)? Il en est enfin qui ont compté parmi les sources de cette humeur la matière de la transpiration; mais la peau est enduite d'une humeur si visqueuse, que sa transpiration doit être à peu près nulle. D'ailleurs, si cette eau étoit le produit de la transpiration, pourquoi seroit-elle aussi abondante lorsque l'embryon est à peine ébauché, et qu'elle est moins copieuse relativement au fœtus lorsqu'il est parvenu à son dernier degré de développement? On ne peut donc douter qu'elle ne soit fournie principalement par la face interne de l'amnios. Plusieurs physiologistes ont accordé à cette humeur l'usage de servir à la nutrition du fœtus (3); cependant on sait qu'il y a eu des fœtus bien formés, qui avoient la bouche, le pharynx et l'œsophage entièrement oblitérés, ou une de ses parties seu-

(1) Drelincourt, *De conceptione advers.* Leid. 1685.

(2) Voyez l'article *Reins succenturiaux*.

(3) *An amnios liquor fœtus alimentum?* Affirmat. Thèse soutenue aux écoles de médecine de Paris, 1758.

lement, chez lesquels la déglutition étoit absolument impossible : mais si l'eau de l'amnios ne sert pas à nourrir le fœtus, du moins sert-elle à maintenir la matrice dans un état de dilatation pour écarter ses parois du corps du fœtus, et le mettre à l'abri des effets que ce viscère pourroit faire sur lui par ses contractions, et aussi pour prévenir l'irritation que l'enfant pourroit exciter dans la matrice. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'à proportion que le fœtus est jeune et éloigné du terme de l'accouchement, cette eau est plus abondante, et qu'elle diminue à proportion que le fœtus prend de l'accroissement.

Il paroît naturel de croire que le fœtus est nourri par l'absorption opérée par le placenta et par le chorion, d'une humeur lymphatique qui découle des extrémités artérielles des parois internes de la matrice dans le tissu spongieux interposé entre la surface interne de l'utérus et la face externe du placenta et du chorion.

L'ouraque ne me paroît destiné dans le fœtus humain qu'à soutenir la vessie élevée, afin de la rendre plus fixe dans sa situation. Il étoit nécessaire, vu le peu de capacité qu'a le bassin dans le fœtus, que ce viscère étant placé au-dehors de sa cavité fût logé commodément ; l'auteur de la nature y a pourvu en le suspendant par le moyen d'un ligament auquel il a plu aux anatomistes de donner le nom d'*ouraque* ou *tuyau urinaire*. Mais cette situation de la vessie doit changer par une suite nécessaire du développement du bassin ; car, lorsque cette cavité s'agrandit, la vessie tend à descendre par son propre poids.

Les intestins qui se précipitent dans le bassin concourent encore à allonger, à rapprocher les filamens de l'ouraque, qui se collent par la suite ; de sorte que de quatre filets ligamenteux qui étoient primitivement séparés, il n'en résulte plus qu'un seul ligament qu'il est impossible de diviser en ses quatre filamens : mais comment, en admettant une telle structure dans l'ouraque, peut-on concevoir que quelques jeunes enfans, et même des personnes âgées, aient rendu l'urine par l'ombilic, comme *Barthelemi*, *Cabrol*, *Littre* et d'autres anatomistes disent l'avoir vu, et dont nous avons nous-même cité un exemple (1) ? On pourroit croire, avec quelque vraisemblance, que la membrane interne de la vessie qui peut se faire jour à travers presque tous les points de la surface externe de ce viscère, comme *Lieutaud* en a cité des exemples, et comme j'en pourrais rapporter moi-même, pourroit s'allonger dans la gaine cellulaire du ligament de l'ouraque, et y former ainsi une espèce de canal à la paroi interne duquel elle

(1) *Académie des sciences*, 1769.

termineroit par adhérer ; et, si elle venoit à s'ouvrir, n'en résulteroit-il pas une espèce de canal qui donneroit issue à l'urine par l'ombilic ?

Les parties qui composent l'arrière-faix sont sujettes à diverses altérations, dont peut-être plusieurs ne sont pas connues ; nous dirons seulement que les ouvertures du corps des femmes mortes pendant la grossesse et en couche, ou peu de temps après, ont prouvé qu'il y a quelquefois beaucoup d'eau épanchée dans le tissu cellulaire interposé entre le placenta, le chorion et la matrice ; que d'autres fois au lieu d'eau il y a du sang liquide ou en caillots, des concrétions lymphatiques, des congestions gélatineuses, des hydatides, etc. ; tous ces corps étrangers doivent occasionner nécessairement une séparation plus ou moins grande des enveloppes de l'enfant, de la face interne de la matrice, l'en détacher, et donner lieu à des hémorragies qui sont fréquemment suivies d'avortement.

Le placenta peut être altéré dans sa consistance, dans sa structure, dans ses adhérences, et son volume peut être trop gros ou trop petit relativement à l'âge et au volume du fœtus ; il ne faut pas ignorer qu'il est proportionnellement plus considérable (1) dans les premiers six mois que dans les suivans ; un changement à cet égard seroit une maladie (2). On a aussi remarqué, dans des enfans morts en naissant, ou dans le sein de leur mère, que le placenta étoit plus petit qu'il ne devoit être ; et, dans quelques autres enfans, on a reconnu que le placenta étoit deux fois plus gros et davantage qu'on ne le trouve presque toujours : or sans doute que le défaut de grandeur, comme l'excès, peuvent donner lieu à des maladies et à la mort du fœtus.

Le placenta est quelquefois dur comme un cartilage, comme un squirre (3), comme une pierre, comme un os, et ces indu-

(1) *Ruysch* * a dit que quelques accoucheurs ignorant la disproportion du volume du placenta, qui est très-grand dans les premiers temps de la conception relativement au volume du fœtus qui est extrêmement petit, s'opiniâtroient, après une fausse couche, à prescrire des emménagogues pour faire rendre des portions de fœtus qu'ils n'avoient pas aperçu, et qu'ils croyoient être resté dans la matrice, quoiqu'il fût cependant sorti avec l'arrière-faix.

Morgagni a relevé cette erreur pour la faire mieux connoître, et elle n'est peut-être pas encore assez connue, sur-tout dans les campagnes, où des sages-femmes administrent souvent en pareil cas des remèdes violens, qui ne manquent pas d'exciter une inflammation à la matrice.

(2) Observation de *Morgagni*, epist. XLVIII, n° 13.

(3) *Fickius*, *Actes des curieux de la nature*, t. IV, et les ouvrages des accoucheurs qui ont traité des maladies du placenta.

* *Thesaur. anat.* VI, n° 31.

rations sont totales ou partielles; d'autres fois il est mou et putréfié, et tombant dans une espèce de dissolution. On a trouvé quelquefois dans des placentas une, deux ou trois grosses hydatides, et d'autres en contenoient une telle quantité, qu'ils en paroissent entièrement formés. J'ai vu dans des placentas de vraies concrétions stéatomateuses, et dans d'autres des concrétions sanguinolentes plus ou moins grosses.

Or on comprend bien que ces sortes d'altérations sont ordinairement suivies de fausses couches, à moins que ces altérations ne se forment que dans les derniers temps de la grossesse, ou qu'étant partielles, le placenta puisse continuer de remplir ses fonctions par le reste de son étendue; on comprend aussi que si la fausse couche n'a pas lieu, la nutrition du fœtus peut en souffrir plus ou moins. Le placenta peut se flétrir dans quelques endroits de sa substance, et grossir dans d'autres, enfin cesser de croître au point qu'il n'y ait plus de proportion entre lui et le corps du fœtus (1).

Le placenta est quelquefois tellement attaché à la matrice, qu'il ne s'en sépare pas naturellement après l'accouchement, et même après de grands efforts de la nature. Or, dans ce cas, comme souvent il y a eu des pertes ou d'autres accidens qui augmenteroient si le placenta n'étoit pas extrait, les accoucheurs sont forcés d'abord d'en solliciter l'extraction par de légers tiraillemens du cordon ombilical; et si cette manœuvre, qui doit être fort douce, ne suffit pas, ils doivent porter la main dans la matrice pour détruire, mais avec le plus grand ménagement, les adhérences qui le fixent à la cavité utérine, dans laquelle il y est quelquefois comme enclavé. La situation du placenta dans la matrice peut être aussi vicieuse; et alors, indépendamment qu'elle peut concourir quelquefois à l'obliquité de la matrice, le placenta peut boucher son orifice dans le vagin, et s'opposer, ou du moins ralentir l'accouchement, comme nous l'avons dit précédemment.

Le cordon ombilical peut pécher ou par défaut ou par excès de longueur, et peut être rompu ou altéré dans sa substance. Quand il est *trop court*, l'enfant peut, par ses divers mouvemens, occasionner un tiraillement de ce cordon, si fâcheux qu'il en résulte un commencement de désunion du placenta, souvent suivi d'un épanchement de sang, qui continue d'en opérer la séparation de

(1) Voyez, sur cet objet, les remarques de Ruysch : *Thesaur. anat.* VI; de Morgagni, *epist.* XLVIII; les *Mémoires des Académies des sciences* de Paris, de la Société de Londres; les *Ephémérides des curieux de la nature*; et pour les préceptes relatifs à l'art de l'accouchement, *Mauriceau*, *Smellie*, *Levret*, *Baudelocque*, etc.

plus en plus (1). On a cité des exemples de rupture du cordon qu'on a cru provenir de son défaut de longueur, ou de quelque maladie qui en avoit affecté le tissu. L'excès de longueur du cordon ombilical peut donner lieu à des circonvolutions de ce cordon autour du cou ou des membres de l'enfant, et rendre l'accouchement plus ou moins difficile (2); le cordon ombilical peut aussi être comprimé dans la matrice, ou par l'effet de la contraction de ce viscère, ou par quelque tumeur dans ses parois, par la tête même de l'enfant, ou par quelque autre de ses parties, à une époque plus ou moins éloignée de l'accouchement : dans tous ces cas, la fausse-couche et la mort de l'enfant peuvent être les résultats de cette compression; la mort de l'enfant peut être aussi l'effet de certains nœuds qui se forment dans le cordon ombilical (3); elle seroit inévitable si, par de tels nœuds, la circulation du sang étoit interceptée dans le cordon; mais sans doute que ces effets n'avoient pas lieu dans quelques cordons qui étoient noués en un ou même en plusieurs endroits, chez des fœtus qui sont venus à terme et dans le meilleur état de santé. *Baudelocque*, qui a recueilli tant de bonnes observations sur cette matière, ne croit pas qu'un simple nœud du cordon ombilical puisse influer sur la nutrition de l'enfant; il croit même qu'il peut s'y en former plusieurs avec peu d'inconvénient. Plusieurs fois, dit-il, nous en avons trouvé deux, et l'enfant étoit aussi gros que de coutume (4). Cet accoucheur a trouvé le cordon avec un triple nœud très-serré, à un pied de l'ombilic.

Le cordon ombilical est aussi quelquefois si grêle que ses vaisseaux en sont presque entièrement rétrécis, et tellement, qu'ils ne peuvent plus suffire à la nourriture et à la vie de l'enfant. Or cette maladie du cordon a été plusieurs fois compliquée de celle du placenta qui étoit tantôt squirreux, tantôt plein de tumeurs blanches et dures comme des glandes squirreuses, d'hydatides, ou de vésicules plus ou moins grosses (5).

Le cordon est au contraire quelquefois trop gros, soit que son excès de volume provienne d'une infiltration aqueuse, soit qu'elle soit produite par des hydatides situées dans la membrane qui le

(1) Bonnet, *Sepulch. anat.* sect. XXXVIII.

(2) Voyez, à ce sujet, les ouvrages des divers accoucheurs, les observations de *Mauriceau*, et sur-tout celles de *Baudelocque*, toujours intéressantes, parce qu'il n'a parlé que d'après ce qu'il a vu.

(3) Guttermann, *Commer. litter.* an. 1731.

(4) *Art des accouchemens*, t. I, p. 267, art. 520.

(5) Rœderer, *De fœtu perfecto*.

revêt. Nous en avons vu cinq aussi grosses qu'un œuf de pigeon, dans le cordon ombilical d'un enfant qui étoit venu à terme. Ruysch rapporte un exemple plus remarquable d'un enfant bien portant et même fort, dans le cordon ombilical duquel il y avoit cependant une tumeur charnue considérable : mais sans doute qu'en pareil cas le transport du sang au placenta par les artères ombilicales, et son retour par la veine ombilicale, n'avoient pas été interceptés ; si les engorgemens ou les tumeurs du cordon ombilical comprimoient assez fortement les vaisseaux de l'ombilic pour intercepter la circulation du sang, l'enfant ne pourroit vivre.

La putréfaction du cordon ombilical occasionne nécessairement la mort du fœtus, et elle a été observée à un tel degré que sa continuité en étoit interrompue ; on l'a aussi trouvé rompu sans reconnoître des traces de putréfaction ; or cette rupture pouvoit dépendre probablement d'une mauvaise disposition de ce cordon, ou de la nature de l'accouchement, ou même d'une mauvaise manœuvre de l'accoucheur, et encore plus fréquemment des sages-femmes ignorantes, qui, pour précipiter l'accouchement, tirent le cordon ombilical et le placenta qui lui est continu, avec une telle force, qu'elles déterminent trop tôt et violemment les contractions utérines et le décollement du placenta, de la face interne de l'utérus, et qu'elles déchirent quelquefois le cordon ombilical lui-même. Combien l'expectation, tant recommandée par nos habiles accoucheurs, et principalement par Puzos, n'est-elle pas utile, du moins dans le très-grand nombre de cas, non seulement pour que l'accouchement soit heureux relativement à l'enfant, mais encore pour prévenir chez la mère les suites funestes des couches ! Ce n'est cependant pas, comme nous l'avons déjà dit, qu'il n'y ait quelquefois des adhérences du placenta à la matrice (1), que l'accoucheur doit détacher avec sa main.

Altérations des membranes du fœtus. Les membranes du fœtus ne sont pas exemptes de maladie ; on les trouve quelquefois beaucoup plus épaisses qu'elles ne doivent être ; j'en ai vu qui avoient dans quelques endroits de leur étendue la consistance d'un cartilage, et même qui étoient comme ossifiées ; elles sont quelquefois sèches comme du parchemin brûlé, d'autres fois rouges et comme enflammées, ramollies, gonflées, pourries : or, en pareil cas, l'accoucheur peut être forcé de les détacher de la matrice avec sa main : mais combien de fois les matrones ignorantes ne le font-elles pas sans nécessité, et quelquefois pour accélérer l'accouchement au préjudice de la mère et de l'enfant !

(1) Ruysch, *Adversar. anat.* dec. 2.

Ces membranes sont quelquefois pleines d'hydatides dans leur tissu, lesquelles sont plus ou moins saillantes, soit du côté de l'utérus, soit du côté de l'enfant. J'ai trouvé dans le chorion des concrétions qui étoient de la nature des stéatomes; enfin ces membranes sont sujettes, ainsi que le placenta, à diverses altérations, souvent compliquées de celle de l'utérus.

Les eaux de l'amnios sont ordinairement claires et presque inodores. Selon *Haller* elles étoient jaunes dans une femme qui avoit beaucoup usé de safran dans sa grossesse, et, selon *Levret*, elles blanchissoient le cuivre dans une autre femme qui avoit reçu des frictions mercurielles par raison de quelque maladie vénérienne; mais leur consistance, leur couleur et leur odeur varient beaucoup, sans pour cela que la santé de l'enfant en souffre sensiblement: elles sont quelquefois si blanchâtres, et chargées de concrétions, qu'on les a crues laiteuses; d'autres fois elles sont troubles, brunes, sanguinolentes, verdâtres et d'une odeur quelquefois fétide. Elles en exhaloient une si forte, dans une femme accouchée par *Baudelocque*, qu'on ne pouvoit, dit ce célèbre accoucheur, rester auprès du lit.

Les eaux de l'amnios peuvent pécher par leur quantité, par leur qualité: leur quantité peut être si excessive qu'en dilatant outre mesure la cavité de la matrice, elle donne lieu à une hydropisie générale; mais, hors de ce cas très-rare, on peut croire qu'en général les eaux nuisent beaucoup moins par leur abondance que par leur défaut, soit à la mère, soit à l'enfant.

L'accouchement est beaucoup plus difficile et plus douloureux (1) quand les eaux manquent; car, moyennant la poche qu'elles forment dans l'orifice de l'utérus, elles servent à sa dilatation, et à faciliter l'accouchement.

Différences du fœtus entre l'enfant et l'adulte.

Nous avons déjà donné la description anatomique des os du fœtus et quelques remarques sur leur développement. Nous rappellerons seulement ici que la longueur moyenne du fœtus est d'environ dix-sept pouces, que ceux de quatorze sont petits, et que ceux de vingt-deux ou de vingt-quatre sont très-grands. Quant à leur poids, le moyen est de huit à neuf

(1) *Baudelocque, Traité des accouchemens, t. I, art. 453.*

livres ; les fœtus qui ne pèsent que six à sept sont petits, et, lorsqu'ils en pèsent treize, ils sont gros. On en a cependant vu qui pesoient plus de quinze livres.

Il y a peu de parties du corps humain qui n'offrent des différences plus ou moins remarquables, quand on les considère dans le fœtus, dans les enfans qui viennent de naître, et dans un âge plus avancé : certaines parties s'effacent entièrement, d'autres perdent une partie du volume qu'elles avoient, et d'autres au contraire acquièrent un surcroît d'accroissement qui avoit été retardé, relativement du moins à celui que d'autres parties avoient acquis ; toutes deviennent plus denses, plus dures.

L'extérieur du corps offre des différences remarquables dont nous ne ferons ici qu'une simple énumération. La peau du fœtus est couverte d'un enduit visqueux ; elle est de couleur d'un rouge foncé un peu jaunâtre : cette couleur jaune augmente peu de temps après la naissance (1), et cesse deux ou trois jours après, lorsque l'enfant a rendu le *mæconium*.

La tête est couverte d'une espèce de crasse brunnâtre, quelquefois de cheveux plus ou moins longs ; elle est très-grosse et molle, sur-tout en différens endroits du crâne, où on observe divers intervalles qui ne sont pas ossifiés ; ce qui forme les fontanelles dont nous avons parlé dans l'*Ostéologie* : elles sont très-simples, et les sutures des os du crâne sont à peine saignées.

(1) Le célèbre *Morgagni* * a remarqué que cette jaunisse avoit lieu sur quinze de ses enfans ; il eût pu dire qu'elle étoit générale, et qu'elle est plus ou moins marquée, selon que l'excrétion du méconium se fait facilement et plus vite ; ordinairement elle est dissipée au cinquième ou au sixième jour de naissance ; souvent elle est très-intense, et quelquefois à peine apparente.

* *De sed. et caus. morb* Epist. XLVIII, art. 60.

L'excès de volume de la tête du fœtus et de l'enfant né depuis peu provient du crâne qui est plus ample ; car la face est très-petite, parce que les bords alvéolaires sont dépourvus de dents, et sur-tout parce que les sinus des fosses nasales ne sont pas développés, et que la mâchoire inférieure a très-peu de hauteur (1).

Le fœtus a, relativement au bassin, la poitrine très-ample, élevée, large ; il a les mamelles gonflées, proéminentes, et il en découle ordinairement une liqueur lymphatique, blanchâtre, que quelques anatomistes ont dit être du lait, et que d'autres ont regardée comme l'une des sources de l'eau de l'amnios.

Le bas-ventre est long, proéminent, l'ombilic saillant ; la veine ombilicale située le long du ligament suspensoire, et qui s'enfonce dans la scissure du foie, est encore ouverte, ainsi que le canal veineux. Les artères ombilicales sont dilatées ; mais, peu de mois après la naissance, elles sont oblitérées depuis l'ombilic jusqu'au-dessous du tiers supérieur de la face postérieure de la vessie ; la veine ombilicale s'oblitére aussi en très-peu de temps jusque dans la scissure du foie ; cependant il y a, à cet égard, quelques exceptions (2), mais qui sont très-rares.

Le bassin du fœtus est très-peu développé ; ce qui fait que la vessie et la matrice, qui sont presque entièrement contenues dans cette cavité quand les os du bassin ont pris leur entier accroissement, sont placées dans le fœtus, au-dessus du pubis.

Les extrémités supérieures du fœtus sont beaucoup plus développées que les extrémités inférieures, dont l'accroissement, qui a été retardé, se fait rapidement

(1) Voyez le *Traité d'ostéologie*, t. I. p. 193.

(2) Ces vaisseaux, alors perméables au sang, ayant été ouverts dans un âge plus ou moins avancé, par une cause quelconque, ont donné lieu à une hémorragie mortelle.

après la naissance ; et sans doute que le retard dans leur accroissement provient de ce que le sang qui s'y porte après la naissance par rapport à l'oblitération des artères ombilicales, en étoit détourné dans le fœtus pour se rendre au placenta (1).

Le *cerveau du fœtus* est très-mou ; ses anfractuosités sont profondes, et sa substance rougeâtre ; ce qui fait que la blancheur de la substance inéduillaire tranche moins avec la couleur de la substance corticale qui est moins grise.

Le cerveau, le cervelet, la moelle allongée, la moelle épinière et les nerfs, ainsi que le cœur et les gros vaisseaux, sont les parties qui se développent les premières ; car elles ont déjà pris un grand accroissement lors même que beaucoup d'autres parties sont à peine ébauchées.

Les *yeux* du fœtus sont très-gros, si on les compare à d'autres parties dont le développement est à peine commencé ; ils le paroissent proportionnellement plus dans les premiers temps de sa formation. La pupille est bouchée par une membrane fine et très-ténue, pourvue de quelques vaisseaux capillaires qui communiquent avec ceux de l'iris. Les anatomistes modernes l'ont connue sous le nom de membrane *pupillaire*, que *Haller* (2) et *Wachendorff* (3) ont décrite à peu près dans le même temps.

Ordinairement cette membrane se déchire dès que l'enfant sort du sein de sa mère ; mais elle ne se rompt pas aussi promptement dans tous les enfans : quelquefois elle subsiste après la naissance, ce qui donne lieu à la cécité (4).

(1) Voyez l'article sur les proportions du squelette, t. I, p. 17.

(2) *Element. physiol.* t. V, p. 373.

(3) *Commerc. litter.* Norimberg, 1740.

(4) Suivant *Riolan*, les enfans ne voient pas clair en naissant, opinion qui a été adoptée de plusieurs auteurs, et particulière-

Mais comment cette membrane se rompt-elle naturellement ? n'est-ce pas par un plus grand influx de l'humeur aqueuse, et encore par les mouvemens des yeux plus considérables et plus fréquens après la naissance ? Les contractions des muscles droits et obliques, en comprimant le globe de l'œil, ne déterminent-ils pas la rupture de cette foible membrane réticulaire ?

L'*organe de l'ouïe* est beaucoup plus développé dans les fœtus que celui de l'odorat. La paroi de la cavité du tympan, les osselets, le labyrinthe, sont ossifiés dans le fœtus du premier âge ; et à neuf mois leur développement est complet : s'il y a encore quelque développement ultérieur qui doive avoir lieu, c'est plutôt au-dehors qu'au-dedans de cet organe ; le canal auditif externe n'est marqué que par un cercle osseux ; l'apophyse mastoïde n'est qu'ébauchée et sans cellules ; la trompe d'*Eustachi* est à peine formée (1).

L'*organe de l'odorat* est beaucoup plus éloigné de la perfection qu'il doit avoir par la suite. Dans les fœtus et dans les enfans nés depuis peu, les cavités nasales sont très-resserrées, et la membrane pituitaire est si épaisse et tellement plissée, qu'elle les remplit presque complètement ; mais à proportion que les *sinus frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux* et *maxillaires* s'agrandissent par l'effet de l'accroissement des os, la membrane pituitaire se développe et s'épanouit ; ses nerfs sont alors plus disposés à re-

ment de *F. Petit* ; mais cet anatomiste croyoit que cela provenoit d'un excès d'épaisseur dans la cornée transparente et dans le défaut de l'humeur aqueuse. *Académie des sciences*, année 1727. *Arcel*, qui a connu la membrane pupillaire, croyoit que les enfans ne pouvoient voir clair qu'au septième jour.

(1) Voyez ce qui a été dit sur l'ossification de l'os temporal, *Traité d'ostéologie*, t. I, p. 147.

cevoir les impressions des corps odorans : de plus , la matière excrémentitielle de cette membrane , la morve , ayant un écoulement plus facile dans l'arrière-bouche , les nerfs olfactifs en sont moins recouverts , et par-là plus susceptibles d'être excités par les odeurs.

Les viscères contenus dans la poitrine du fœtus offrent aussi des différences , qui méritent d'être considérées.

Du thymus.

Le *thymus* , dont on trouve à peine des traces après l'enfance , est d'un si grand volume dans le fœtus , qu'il remplit tout l'espace de la poitrine que les poumons laissent entre eux , et qu'ils occupent après leur complet développement lorsque l'enfant a respiré.

La situation du thymus est telle , que son extrémité supérieure couvre la face antérieure de l'extrémité inférieure de la trachée-artère , en remontant vers le larynx , jusqu'à la partie inférieure de la glande thyroïde , et que la majeure partie du reste de son étendue est contenue entre les lames de la partie supérieure du médiastin , au-dessous de la bifurcation de la trachée-artère , derrière l'extrémité supérieure du sternum , au-devant des gros vaisseaux du cœur , et sur la partie supérieure du péricarde auquel il adhère. On voit par-là que le thymus n'est pas complètement logé dans la poitrine , comme divers anatomistes l'ont dit.

Le thymus forme un corps long , dont l'extrémité supérieure et l'extrémité inférieure sont bifurquées ; ce qui fait qu'au premier aspect il paroît avoir deux lobes séparés. On a donné le nom de *cornes* , et quelquefois de *lobes* à ces extrémités du thymus , qu'on a divisées en supérieures et inférieures ; les supérieures sont les plus grêles , et les inférieures les plus grosses.

La substance du thymus est molle : considérée au-dehors, elle paroît grumeleuse, comme si chaque portion du thymus étoit formée de plusieurs lobules, desquels découle un suc blanchâtre, laiteux, qui paroît être contenu en plus grande quantité dans le milieu du thymus, et auquel l'esprit-de-vin donne de la consistance (1); ce qui pourroit le faire croire lymphatique.

Le thymus est recouvert par du tissu cellulaire rougeâtre, qui l'unit à toutes les parties voisines, et qui s'enfonce dans ses lobules et entre ses extrémités : si l'on introduit de l'eau dans quelques-unes de ses cellules, on gonfle le tissu du thymus dans presque toute sa totalité.

Vaisseaux et nerfs. Le thymus reçoit diverses artères et veines des vaisseaux lymphatiques et des nerfs : les artères appelées *thymiques* viennent des deux sous-clavières ; il reçoit aussi des branches des médiastines, des thyroïdiennes, des vertébrales, des œsophagiennes supérieures, des péricardines, des mammaires, des bronchiques, des phréniques ; les veines du même nom lui envoient des rameaux plus nombreux encore ; mais les uns et les autres forment, par leur réunion sur le thymus, un réseau dont une multitude de rameaux le pénètrent.

Les nerfs du thymus ne sont point encore connus. Le thymus diminue après la naissance plus ou moins vite, au point de s'effacer complètement avec l'âge.

Remarques. Les auteurs ont eu des idées bien diverses sur les usages du thymus. *Galien* (2) croyoit qu'il étoit destiné à soutenir les rameaux artériels et veineux ; usage qu'il attribuoit aux principales glandes placées dans les bifurcations des vaisseaux :

(1) Caldani, *Instit. anat.* part. IV, p. 572.

(2) Oribasi, *anat. ex libris Galeni*. Guil. Dundass, Lugd. Lator, 1735, in-4°.

son opinion a été adoptée de la plupart des anatomistes, jusqu'à ce qu'on ait connu qu'elles appartenoient au système lymphatique.

Harvée (1), *Ruysch* (2), *Dionis* (3), *Municks* (4), *Morgagni* (5), ont assuré que le thymus contenoit un suc blanchâtre laiteux. *Warthon* n'a pu découvrir aucun canal excréteur dans le thymus (6), mais il y a vu des vaisseaux lymphatiques qui se perdoient dans sa substance. *J. M. Hoffman* (7) dit que ces conduits s'ouvrent dans le canal thorachique, et ses observations s'accordent parfaitement avec les découvertes des modernes sur les vaisseaux lymphatiques; cependant *Saint-Hilaire* (8) croyoit que le suc séparé par le thymus étoit versé dans la veine sous-clavière gauche par un canal excréteur, *Tauri* (9) et *Verheyen* (10) dans le péricarde; mais *Heister* pensoit que le canal excréteur, dont il croyoit le thymus pourvu, se rendoit à la base de la langue. *Duverney* disoit l'avoir suivi jusque derrière l'os hyoïde (11). Quant à nous, nous croyons que tous les canaux excréteurs qu'on dit avoir trouvés dans le thymus ne sont que des petits vaisseaux lymphatiques qui communiquent avec d'autres qui vont médiatement ou immédiatement se rendre dans la portion supérieure du canal thorachique.

Quant à la cause qui fait que le thymus s'efface après la naissance plus ou moins complètement, il paroît que le sang qui y étoit conduit, tant que le fœtus ne respiroit pas, en est détourné dès que les poumons sont dilatés par l'air, soit parce qu'alors les vaisseaux de ce viscère reçoivent beaucoup plus de sang qu'auparavant (12), soit parce que les poumons, devenus plus volumineux, compriment les artères qui portent le sang dans le thymus. Cette opinion paroît d'autant plus vraisemblable, qu'on

(1) *Exercitat. de generat. animalium*, 1628, p. 186.

(2) *Thesaur. decad.* 11.

(3) *Anat. de l'hom.* 1690, p. 355.

(4) *De re anat.* 1697, in-8°.

(5) *Adversar. anat.* V.

(6) *Adenograph.* Lond. 1656, in-°, p. 106.

(7) *Idea machi. human.* 173, in-4°.

(8) *Anat. du corps hum.* 1679, in-8°.

(9) *De la générat. et nourrit. du fœtus*, 1700, in-12.

(10) *Respon. anat. de thymo.* Lovan 1706.

(11) *Sur la structure du thymus*, Acad. de Pétersbourg, t. VII, p. 200

(12) *Bordeu, Traité des glandes.*

voit aussi les corps surrénaux s'effacer à proportion que les artères rénales se développent, et que celles qui se rendent dans ces corps se rétrécissent; le sang se porte en une quantité d'autant plus grande dans les premières, qu'il en parvient moins dans les autres.

Des poumons du fœtus.

Les *poumons* du fœtus sont beaucoup plus compactes dans la totalité de leur substance qu'ils ne le sont dans l'enfant qui a respiré; ils sont aussi d'un rouge plus foncé, et ils ne remplissent pas aussi exactement les cavités de la poitrine qu'ils le font après la naissance.

A proportion que l'air pénètre les poumons, ils acquièrent plus de volume, leur texture devient plus spongieuse, et leur couleur d'un rouge plus clair; et comme l'air ne s'insinue pas dans toutes les parties du poumon à la fois, mais successivement, commençant de pénétrer le poumon droit avant de parvenir dans le gauche, il arrive souvent qu'on trouve dans les enfans qui viennent de naître le poumon droit développé, et d'un rouge clair dans sa totalité ou dans la plupart de ses parties, tandis que le poumon gauche est plus compacte, et d'un rouge foncé; le premier surnage lorsqu'on le plonge dans l'eau, tandis que le second s'y enfonce.

La facilité qu'a l'air de pénétrer dans le poumon droit plutôt que dans le gauche, vient de ce que la bronche droite est plus grosse et plus courte que la gauche, laquelle, à cet âge, est déjetée en arrière, ainsi que la crosse de l'aorte, qui est placée sur elle (1); ce n'est que lorsque l'air s'y insinue, et qu'il est parvenu à dilater le poumon auquel cette bronche parvient, qu'elle se relève et se porte en avant vers le sternum; en même temps aussi la crosse de l'aorte s'élève et se rapproche du sternum (2).

(1) Voyez, pour la position de ces vaisseaux, la figure que nous avons jointe au mémoire cité ci-dessus, et que j'ai aussi ajoutée au *Traité du cœur* par Senac, nouvelle édition.

(2) *Lieutaud* a reconnu la différence de position de l'aorte du fœtus d'avec celle qu'elle a dans l'enfant qui a respiré.

Cœur du fœtus.

Le cœur, ainsi que le cerveau, est d'un bien grand volume relativement au corps du fœtus ; le ventricule gauche en forme ordinairement la pointe ; au lieu que le ventricule droit la forme presque toujours dans les adultes ; il paroît aussi que dans les fœtus les ventricules ont extérieurement la forme d'un cône mieux arrondi que dans un âge avancé, où le ventricule droit forme une espèce d'angle, tandis que le ventricule gauche reste plus arrondi postérieurement.

On observe un trou de communication entre l'oreillette droite et l'oreillette gauche, appelé *ovale*, par rapport à la forme de son contour ; il est en effet ordinairement un peu ovalaire, mais non pas constamment. Ce trou est placé à la partie moyenne et un peu antérieure de la cloison des oreillettes, directement vis-à-vis le confluent des deux veines caves.

Sa figure paroît à peu près ovalaire, lorsqu'on étend la cloison des oreillettes avec une certaine force ; mais si l'extension est légère, et telle qu'elle est dans l'état naturel, l'ouverture de la cloison est ronde au lieu d'être ovalaire ; cela est sur-tout très-apparent du côté gauche : aussi la dénomination du trou ovale n'est pas rigoureusement exacte.

L'étendue de ce trou est fort variable ; il est très-petit dans le fœtus du premier âge, mais il s'agrandit bientôt après ; en sorte que du terme de cinq mois à celui de six, son diamètre a six ou sept lignes. Ce trou ne devient guère plus grand après cette époque.

On voit autour de ce trou, principalement du côté gauche, deux prolongemens en forme de croissant, qui s'entrelacent par leurs extrémités ; ce sont deux faisceaux musculeux, dont le supérieur a ses

cornes tournées en bas et vers les ventricules, et l'inférieur les a dirigées vers la sommité des oreillettes.

Les deux demi-cercles musculeux forment par leur réunion une espèce de sphincter; ainsi le contour du trou ovale est formé de fibres musculuses, arrangées de manière qu'elles semblent être destinées à resserrer l'orifice, et à en diminuer l'étendue.

Dé la *valvule du trou de la cloison des oreillettes*, il s'élève sur le bord inférieur du trou de la cloison auriculaire, une digue membraneuse, connue sous le nom de *valvule du trou ovale*. C'est un prolongement de la membrane qui revêt la face interne des oreillettes; dans l'interstice de ses deux lames membraneuses on trouve quelques fibres musculuses; presque toutes plus ou moins verticales.

Cette valvule a la forme d'un croissant, dont l'échancrure est d'autant plus éloignée du bord supérieur du trou ovale, que le fœtus est jeune; mais elle se développe dans la suite si vite, qu'elle s'élève assez pour boucher tout le trou, lequel se rapetisse aussi de jour en jour; et cette diminution dans son diamètre provient principalement de l'abaissement de son bord supérieur. Le bord inférieur ne paroît pas monter autant que le bord supérieur descend; mais l'un et l'autre de ces deux bords, en se rapprochant, changent la forme du trou, qui devient ovale un peu transversalement de rond qu'il étoit dans les fœtus du premier temps.

Les fibres charnues situées entre les deux membranes qui forment la valvule sont presque toutes longitudinales, et il y en a peu de transverses (1).

(1) Si le trou ovale est jamais complètement fermé par sa valvule, c'est bien rare; car je l'ai presque toujours trouvé ouvert, même dans les vieillards. Il est vrai que souvent cette ouverture se trouve dans le fond d'un sinus assez étroit, formé par la

Histoire. Le trou ovale et sa valvule ont été connus des plus anciens anatomistes. *Galien* en donna une description fort exacte ; mais ceux qui lui succédèrent en parlèrent d'une manière très-obscur. *Vésale*, qui a répandu un si grand jour sur la plupart des parties du corps humain, en a donné une idée fort peu exacte. *Fallope* surpassa ses maîtres ; mais *Carcanus* en a donné encore une meilleure description (1). *Botal*, anatomiste italien, établi en France, eut la gloire de passer pour l'auteur de la découverte du trou ovale et de sa valvule, quoiqu'il n'y eût aucun droit, ce médecin n'en ayant parlé que d'une manière incomplète et presque inintelligible.

Du canal artériel (2).

Ce canal, qui n'est ouvert que dans le fœtus, paroît alors une continuation de l'artère pulmonaire, tant par son calibre que par sa direction, ayant à peu près son diamètre, et étant, comme elle, dirigé de bas en haut, de droite à gauche, et un peu d'avant en arrière.

Ce canal, passe au-devant de la bronche gauche et s'ouvre dans la partie inférieure de la crosse de l'aorte, un peu au-delà de l'artère carotide gauche et à peu près immédiatement au-dessous de la sous-clavière gauche, artères qui sont ouvertes, comme l'on sait, dans la partie supérieure et convexe de la crosse de l'aorte.

L'ouverture de l'extrémité inférieure de ce canal

valvule du trou ovale et par la cloison des oreillettes, et qu'on a de la peine à le découvrir. On ne doit plus être surpris, d'après cela, qu'*Albinus* ait trouvé le trou ovale ouvert dans une vieille femme, et que *J. J. Hubert*, *Lecat*, *Weitbrecht* et *Morgagni*, etc. l'aient trouvé ouvert dans des vieillards.

(1) *Anat.* lib. II, p. 34.

(2) Le canal artériel étoit connu de *Galien*, qui a remarqué qu'il étoit propre au fœtus, s'oblitérant entièrement après la naissance, et n'étant plus ensuite qu'une espèce de ligament. Voyez *Hist. de l'anat.* t. VI, p. 713, et le t. I, p. 562, art. *Botal*.

dans l'artère pulmonaire, non seulement n'est pourvue d'aucune valvule, quoique quelques anatomistes l'aient admise, mais même il n'y a aucune marque qui la distingue de l'artère pulmonaire.

Au-dessous d'elle, latéralement à gauche, est l'orifice de l'artère pulmonaire gauche; latéralement à droite, un peu postérieurement et plus bas que l'orifice de l'artère pulmonaire gauche, est l'ouverture de l'artère pulmonaire droite: ces deux artères pulmonaires, considérées ensemble, sont, dans le fœtus, beaucoup moins amples que le canal artériel. Il y a dans les deux orifices des artères pulmonaires, à la moitié supérieure la plus éloignée du cœur, un pli semi-lunaire, un peu saillant en forme d'éperon. L'artère pulmonaire droite est plus grosse que la gauche.

La longueur du canal artériel dans les fœtus de neuf mois est d'environ neuf à dix lignes; il ne m'a pas paru ni plus rétréci, ni plus ample, soit dans son orifice dans l'artère pulmonaire, soit dans son orifice dans l'artère aorte.

La structure de ce canal est telle qu'on peut y distinguer deux membranes ou tuniques, dont l'une est externe et l'autre interne. L'externe est rougeâtre, et a peu d'épaisseur; elle paroît provenir de la lame externe du péricarde; l'interne est épaisse, dure, et comme tendineuse; les parois du canal artériel ont aussi leurs vaisseaux sanguins, que l'injection a démontrés.

Remarques. Le canal artériel s'oblitére après la naissance; il paroît qu'il est principalement rétréci par la bronche gauche, qui se relève, comme il a été dit, et se porte en avant dès que l'air pénètre le poumon gauche et le gonfle; cette bronche étant alors soulevée avec l'aorte sous laquelle elle est placée, le canal artériel est allongé, comprimé, et, par conséquent, rétréci; en même temps le sang pénètre plus abondamment les artères pulmonaires et change leur position relativement à elles-mêmes. Devenant plus

transversales, le sang ne se porte plus dans le canal artériel, qui se rétrécit en très-peu de temps, tellement, qu'il ne forme plus qu'un ligament plus grêle dans son milieu correspondant à la bronche gauche, qu'à ses deux extrémités qui restent plus longtemps ouvertes, mais qui terminent par s'oblitérer. Il est très-rare qu'on trouve ce canal ouvert dans un âge avancé.

Du bas-ventre du fœtus.

Le bas-ventre du fœtus est proportionnellement plus long, plus saillant ou plus gros qu'il ne l'est dans les sujets d'un âge plus avancé; la poitrine étant chez eux plus relevée, plus courte, le bassin plus petit, et certains viscères ayant plus de volume, le grossissent davantage.

Dans le fœtus de neuf mois, le foie est beaucoup plus gros qu'il ne l'est peu de temps après la naissance. Cet excès de volume du foie dans les fœtus est général à toute sa masse, mais plus particulier au lobe gauche ou horizontal, lequel est alors prolongé jusqu'à la rate, et étendu dans la région épigastrique jusqu'à peu de distance de l'ombilicale. Le lobe droit ou perpendiculaire est aussi plus gros qu'il ne l'est quelques mois après la naissance; il refoule l'estomac à gauche et en bas. Le petit lobe, vulgairement appelé de *Spigel*, ne paroît guère plus volumineux relativement au reste du foie qu'il l'est dans un âge plus avancé.

Cet excès de volume du foie dans le fœtus provient de ce qu'il reçoit alors beaucoup plus de sang, sur-tout le lobe gauche, dans lequel se distribuent principalement les rameaux de la veine ombilicale. Mais, après la naissance, le foie, par cette voie, perd généralement de son volume, et plus particulièrement le lobe gauche ou horizontal; d'où il résulte que ce lobe, qui étoit plus gros que le droit, devient beaucoup plus petit.

La vésicule du fiel des fœtus est pleine d'une bile d'un jaune clair, et peu amère.

L'estomac du fœtus est assez ample et plein de matières glaireuses; ses courbures sont moins exprimées, et il est proportionnellement plus long qu'il n'est large; sa situation est beaucoup moins transversale qu'elle ne l'est dans la suite; aussi le pyllore est-il proportionnellement plus bas; la portion de l'épiploon, qui est attachée à sa grande courbure, est placée plus à gauche; l'épiploon du fœtus est très-peu chargé de graisse, même dans tous ceux dont les parties extérieures en contiennent beaucoup: cette disposition change dans un âge plus avancé.

L'intestin duodénum est plus contourné; la rate, sans être plus volumineuse, fait une plus grande saillie sous les fausses côtes, parce que la poitrine du fœtus est plus relevée et le diaphragme moins concave.

Les intestins sont pleins d'une humeur appelée *mæconium*, par rapport à sa couleur brune comme celle du suc de pavot, mais dont on ne connoît ni la nature ni la source: tout ce que l'on sait, c'est que l'enfant l'évacue peu de temps après sa naissance, et que sa santé tient beaucoup à la régularité de cette excrétion.

L'appendice cœcal des fœtus paroît généralement plus long qu'il ne l'est dans les enfans dont les intestins sont plus amples; mais la longueur des intestins du fœtus est si considérable, qu'elle est peu différente de celle des adultes: ce qui fait voir combien peu sont fondés ceux qui ont dit que leur longueur étoit six, sept ou neuf fois plus grande que celle du corps. On ne peut établir à cet égard aucune proportion.

Les reins des fœtus sont petits et formés de divers lobes de figure conique, d'autant plus séparés que le fœtus est jeune; chacun de ces lobes est pourvu

d'artères et de veines qui communiquent par une ou plusieurs branches avec leurs troncs ; ces corps coniques se réunissent après la naissance plus ou moins intimement et plus ou moins vite.

Des capsules surrénales ou des reins succenturiaux (1).

Situation. Ces corps sont placés derrière le péritoine, au-dessous du diaphragme, sur l'extrémité supérieure du rein, un peu obliquement en dedans, de manière que leur sommet est incliné vers la colonne vertébrale, celui du côté droit près de la veine cave, et celui du côté gauche près de l'aorte, au-devant du muscle psoas et du ganglion semi-lunaire, derrière les intestins ; la capsule surrénale droite est immédiatement placée sous le foie, et la gauche sous la rate.

Figure et couleur. Ces deux corps sont irrégulièrement triangulaires ; on les a comparés à un casque aplati sur les côtés ; leur surface externe est inégalement bosselée et divisée par un sillon assez profond, sur-tout antérieurement : leur couleur est d'un rouge brun.

Division. On peut y distinguer trois faces, trois bords et deux extrémités. Des trois faces, l'une est à peu près antérieure, et divisée en deux parties presque égales par le sillon dont nous venons de parler, dans lequel passe une veine assez grosse ; la seconde, qui est postérieure, est plus unie et moins étendue ; la troisième est inférieure et concave pour s'adapter à l'extrémité supérieure du rein. Des bords, l'un est supérieur, arrondi, découpé et déjeté en

(1) On les a aussi appelées *capsules atrabilaires*, par rapport à la couleur de l'humeur qu'elles contiennent.

dedans : l'autre, antérieur ; et le troisième, postérieur, sont concaves, déjetés en dedans et appliqués sur les reins : les extrémités externe et interne ne présentent rien de remarquable.

Structure Ces capsules ont une cavité divisée en trois ou quatre fossettes, qui aboutissent dans une cavité commune ; elles sont traversées par divers filets du tissu cellulaire, qui entrent dans la formation de leurs parois, et les empêchent de s'écarter (1) : ces cavités renferment, chez le fœtus, une humeur noire, un peu rougeâtre.

Leurs parois sont d'un tissu mollesse, épais ; elles paroissent formées d'une substance glanduleuse ; mais on ne peut y découvrir aucun canal excréteur, quoique divers anatomistes leur en aient attribué.

Suivant *Marc-Aurèle Séverin*, il y a un canal de communication entre la glande surrénale et le testicule du même côté. *Warthon* croyoit qu'il s'ouvroit dans la veine-cave ; opinion que *Kerckringius* a adoptée. J'ai opiniâtrément cherché ces prétendus canaux excréteurs, et je n'ai jamais rien pu découvrir qui y eût du rapport. Sans doute que les anatomistes qui les ont admis auront été induits en erreur par quelques ramifications vasculaires, sanguines ou lymphatiques.

Vaisseaux. Les vaisseaux surrénaux sont très-gros relativement au volume des capsules surrénales. Les artères sont au nombre de trois, une supérieure, qui vient de la diaphragmatique ; une moyenne, fournie par l'aorte ; une inférieure, envoyée par la rénale, qui, dans quelques sujets, en fournit deux.

Ces artères capsulaires diminuent de diamètre à proportion que l'artère rénale devient plus ample ; ce qui fait sans doute que le volume des capsules

(1) Lieutaud, *Anat. hist.* t. II, p. 270.

surrénales diminue et s'efface même, tandis que celui des reins augmente, mais non pas en égale proportion.

Les capsules surrénales reçoivent aussi des branches artérielles, des artères pliréniques, diaphragmatiques, des premières lombaires et quelquefois des spermaticques; l'injection, poussée même doucement dans ces artères, s'épanche facilement dans les cavités de ces capsules.

Leurs veines sont nombreuses, et vont se rendre dans les veines émulgentes et dans la veine cave.

J'ai vu sur la surface de ces capsules des vaisseaux lymphatiques qui communiquoient avec ceux des reins.

Elles reçoivent aussi quelques nerfs des plexus rénaux, mais qui sont peu nombreux et si petits, qu'on a peine à les suivre dans leur intérieur.

Remarques. L'usage des capsules surrénales est inconnu : tout ce qu'on sait, c'est qu'elles sont très-grosses dans le fœtus; elles se flétrissent peu de temps après la naissance, et terminent plus ou moins vite par s'effacer entièrement; mais on ne peut s'empêcher de les regarder comme propres au fœtus. Selon *Riolan*, les capsules n'ont d'autre usage que d'affermir les plexus des nerfs qui les recouvrent. *Spigel* vouloit qu'elles servissent uniquement à remplir un vide au-dessus des reins. Selon *Veslingius*, elles sont la source du suc atrabilaire. *Thomas Bartholin* croyoit qu'elles servent à colorer l'urine. *Molinetti*, anatomiste de Bologne, a attribué d'autres fonctions à ces capsules. Il croyoit qu'une grande partie du sang étoit détournée des reins pour se rendre dans ces capsules; mais qu'après leur naissance ces capsules venant à s'effacer, le sang se portoit en plus grande quantité dans les reins, et que la sécrétion de l'urine devenoit plus abondante. *Senac* présumoit que les capsules surrénales sécrétoient le méconium du fœtus; mais cette opinion n'est qu'une hypothèse, qui ne paroît pas mieux fondée que les autres. Ce qu'il y a de certain, c'est que ces capsules surrénales s'effacent après la naissance, mais plus ou moins complètement; car je les ai vues très-souvent avoir un très-gros volume dans des adultes et même dans des vieillards; je les ai trouvées pleines d'une substance grasseuse, et quelquefois même stéatomateuse. Elles ont été

siège des abcès ; on y a trouvé des concrétions cartilagineuses, osseuses, ou même pierreuses (1).

Dans les fœtus, la *vessie* est placée presque entièrement au-dessus des os pubis, qui ne sont pas encore développés ; elle se termine en pointe supérieurement vers l'ombilic où elle est attachée par le ligament appelé *ouraue* ; elle contient une liqueur aqueuse, trouble et épaisse, et sans aucune acrimonie.

La *matrice* des jeunes filles ressemble à un prisme, et est d'un volume assez considérable ; les *ovaires* sont grêles, allongés, vermiformes ; mais le *clitoris* est si développé qu'on a souvent pris des filles pour des garçons ; et c'est peut-être la raison pour laquelle le peuple croit qu'il y a plus de fausses couches de garçons que de filles.

Dans les fœtus mâles, les *testicules* sont, dans le premier âge, placés dans le bas-ventre, presque immédiatement au-dessous des reins, d'où ils descendent peu à peu ; et ils sont ordinairement parvenus dans les bourses vers le terme de neuf mois, ou ils sont prêts à y descendre, étant quelquefois près des anneaux, dans ou hors le bas-ventre ; quelquefois cependant cette descente des testicules se fait très-tard ou ne se fait jamais, et alors les testicules restent dans le bas-ventre, à une situation plus ou moins rapprochée des reins.

Dans cette descente, le canal ligamenteux se renverse de manière que la face, qui étoit extérieure lorsque le testicule étoit dans le bas-ventre, est intérieure lorsque le testicule en est sorti. Alors l'ouverture par laquelle ce canal communiquoit avec le bas-ventre s'oblitére, et contractant une union plus intime avec le tissu cellulaire extérieur, il termine

(1) *Comment. de Bologne*, t. IX.

par former un ligament en manière de bride solide , si grêle , qu'on a peine à la découvrir dans les adultes (1).

Remarques générales sur le fœtus.

Malgré qu'en différens endroits de cet ouvrage l'on ait traité de diverses fonctions et altérations particulières au fœtus , comme ces remarques sont disséminées , nous n'avons pas craint d'en faire ici un rapprochement , nonobstant quelques répétitions inévitables.

La circulation du sang dans le fœtus ne se fait pas de la même manière qu'après la naissance. Le sang, porté dans l'oreillette droite par la veine cave supérieure, et par la veine cave inférieure, se partage dans cette oreillette en deux portions, une qui entre par le trou ovale dans l'oreillette gauche, et l'autre qui pénètre le ventricule droit, d'où il est poussé dans l'artère pulmonaire. *Sabatier* (2) croit, d'après la situation et la direction de la valvule d'*Eustachi*, que le sang de la veine cave supérieure parvient au ventricule droit, et que le sang de la veine cave inférieure parvient dans l'oreillette gauche par le trou ovale. Quoiqu'il en soit de cette opinion, le sang qui passe du ventricule droit dans l'artère pulmonaire, se divise dans cette artère en trois parties, dont l'une, plus considérable que les deux autres, parvient dans le canal artériel, qui paroît la continuation de l'artère pulmonaire, et se mêle avec le sang de l'aorte : les deux autres colonnes de sang parcourent les artères pulmonaires, et reviennent dans l'oreillette gauche par les veines pulmonaires.

La circulation du sang, telle que nous venons de l'énoncer, est non seulement démontrée par l'inclinaison des veines caves vers le trou ovale, et par la direction de la valvule d'*Eustachi*, mais encore plus par la position de la valvule du trou ovale, qui est dirigée de l'oreillette droite dans la gauche de manière que son bord flottant, plus ou moins élevé, selon l'âge du fœtus, est toujours dirigé vers le segment supérieur du trou ovale, du côté de l'oreillette gauche ; ce qui empêche le retour du sang, sinon de sa totalité, du moins de sa plus grande partie. Après la naissance, le bord flottant de la valvule s'élève de plus en plus,

(1) Voyez diverses remarques relatives à la descente des testicules dans les bourses, p. 429.

(2) Second mémoire sur les organes de la circulation du sang du fœtus : Académie des sciences, 1753.

et termine par recouvrir presque toujours complètement le bord supérieur du trou ovale et intercepter la communication des oreillettes, du moins dans la plupart des sujets, si ce n'est dans tous.

Le canal artériel qui conduit dans l'aorte la majeure partie du sang de l'artère pulmonaire se rétrécit et s'oblitére bientôt après la naissance; mais par quelle cause cet effet a-t-il lieu? Nous en avons déjà dit un mot précédemment : nous ajouterons ici que dès que le fœtus respire, les poumons se développent, les vaisseaux sanguins repliés s'allongent, le sang pénètre les artères pulmonaires plus abondamment, et retourne au cœur en plus grande quantité; le canal artériel en reçoit donc beaucoup moins, et en peu de temps point du tout; en même temps la bronche gauche s'élève et se porte en avant; et comme elle est placée sous l'aorte, qui change de place, et est portée vers le sternum, le canal artériel (1) est tirailé, comprimé, rétréci et bientôt oblitéré (2). A ces deux causes qui tendent également à rétrécir le canal artériel, il en est peut-être encore une autre, admise par *Senac* (3). « Tandis que les poumons deviennent plus libres, dit » ce grand anatomiste, l'aorte se dilate, le sang y entre plus » abondamment et avec plus de force; il oppose donc plus de » résistance au sang qui vient du canal artériel : or cette résis- » tance le ferme ou commence à le fermer; dès que l'extrémité » d'une artère est moins ouverte ou qu'elle se bouche, elle se » rétrécit ou s'oblitére insensiblement : c'est ainsi que l'artère » ombilicale se dessèche et devient un ligament. »

Histoire. La circulation du sang dans le cœur du fœtus et dans le canal artériel, que nous venons d'exposer, est celle que l'immortel *Harvée* a établie par des preuves convaincantes. Les anciens en avoient eu quelques idées (4) vagues; l'opinion d'*Harvée* sur la circulation du sang dans le trou ovale et dans le canal artériel est aujourd'hui généralement admise (5), et

(1) Voyez notre mémoire à l'Académie des sciences, année 1769.

(2) On trouve cependant quelquefois ce canal ouvert et très-perméable au sang dans des sujets d'un certain âge. Or, dans ces individus, le sang noir ou veineux se mêloit dans l'aorte avec le sang rouge ou artériel, sans avoir traversé le poulmon.

(3) *Traité du cœur*, t. II, p. 73.

(4) *Galien*, *Arantius*, *Vieussens*, *Carcauts*. Voyez l'*Hist. de l'Anat.* t. III, p. 588; *Simon Puta*, t. II, p. 141, sur-tout *Senac*, *Traité du cœur*, t. II, liv. IV, chap. V.

(5) *Morgagni*, *Haller*, etc. et sur-tout *Senac*, *Traité du cœur*, t. II, liv. IV, chap. V.

nous paroît conforme à la vérité. Cependant, quelque bien démontrée que soit cette circulation du sang de l'oreillette droite dans la gauche par le trou ovale, et de l'artère pulmonaire dans l'aorte par le canal artériel, des anatomistes célèbres n'ont point craint non seulement de ne pas l'admettre, mais encore d'établir que le sang couloit au contraire de l'oreillette gauche dans la droite par le trou ovale (1), et que le sang de l'aorte passoit dans l'artère pulmonaire par le canal artériel; c'est-à-dire que la circulation du sang se faisoit au rebours de ce que *Harvée* avoit cru.

Le sang monte du fœtus dans le placenta par les artères ombilicales; après s'être répandu dans les dernières ramifications de ces artères, et dans les divers réseaux qu'elles forment, il passe dans les rameaux de la veine ombilicale avec l'humeur lymphatique que les racines du placenta ont absorbée dans la matrice : ce sang ainsi mêlé avec la lymphe parvient au fœtus par la veine ombilicale, qui le conduit dans le canal veineux, lequel le verse dans la veine cave inférieure. C'est par le moyen de cette humeur lymphatique que le fœtus reçoit sa nourriture de la mère.

Les anciens anatomistes croyoient qu'il y avoit une circulation réciproque entre la mère et le fœtus; mais *Arantius* (2), qui n'admettoit en anatomie que ce qui étoit bien démontré, et qui est un des premiers qui aient eu une connoissance positive des vaisseaux du placenta de l'enfant, et de ceux de la mère, a formellement nié qu'il y eût une circulation du sang de la mère à l'enfant : en effet, les meilleures injections ne l'ont jamais démontrée de quelque manière, et avec quelque matière plus ou moins pénétrante qu'on les ait faites (3).

J'ai ouvert le corps de plusieurs femmes mortes à divers temps

(1) *Méry*, de la manière dont la circulation se fait dans le fœtus humain : *Acad. des sciences*, 1692. *Dodard*, *Morin*, *Littre*, *Rouhault*, etc. ont adopté l'opinion de *Méry*; mais *Duverney*, *Taury*, *Buissire*, *Trew*, *Silvestre*, etc. etc. l'ont combattue. Voyez leurs ouvrages. *Winslow*, qui aimoit toujours à prendre un parti moyen pour concilier les esprits, ne vouloit pas qu'on fit aucune attention à la valvule du trou ovale, et qu'on admît l'écoulement du sang de l'oreillette droite dans l'oreillette gauche, et ensuite un reflux de celui-ci dans la première; mais *Senac* a fait voir le peu de vraisemblance de ce système, ainsi que celui de *Méry*, *Traité du cœur*, nouvelle édition, t. II, chap. VI, p. 80.

(2) *De humano fœtu opusculi*. Venet. 1571, in-4°, p. 14 et 15.

(3) *Duverney*, *Rouhault*, *Flurant*, *Alexandre Monro* père et fils, qui ont fait des recherches très-curieuses sur des femmes mortes en divers temps de leur grossesse, sans avoir rien pu découvrir qui pût faire admettre cette communication.

de leur grossesse; avant d'ouvrir la matrice, j'ai injecté, ou fait injecter sous mes yeux les artères utérines avec des liqueurs très-ténues, de l'esprit-de-vin coloré avec du minium, et encore avec du mercure bien revivifié du cinabre : les artères de cet organe ont été trouvées parfaitement injectées; mais jamais cette injection ne s'est insinuée dans le placenta.

La jaunisse que les enfans éprouvent peu de temps après leur naissance n'est-elle pas l'effet d'un changement de la circulation du sang qui se fait dans le foie ? cela est probable. Le cordon ombilical étant lié, le foie ne reçoit plus de sang du tronc de la veine ombilicale, tandis qu'une portion de celui de la veine-porte restée dans les rameaux de cette même veine ombilicale : une telle déviation du sang doit occasionner quelque légère compression des vaisseaux biliaires, et gêner ainsi ou troubler la circulation de la bile; mais dès que la circulation du sang dans le foie s'est pour ainsi dire régularisée, la jaunisse de l'enfant disparaît : peut-être aussi que le méconium concourt à ce changement de couleur dans la peau, quoique cependant la jaunisse soit plus d'une fois survenue aux enfans qui avoient rendu le méconium presque en naissant.

La peau des fœtus de tous les âges, et encore de ceux qui viennent de naître, est enduite d'une mucosité que l'eau de l'amnios a pu déposer sur elle, et qui provient peut-être encore de la matière de la transpiration du fœtus arrêtée et épaissie, ou de l'humour des follicules cutanées. Quoi qu'il en soit, cette mucosité forme une espèce de vernis dans les pores de la peau, qui doit bien empêcher l'absorption du liquide dont le fœtus est entouré pour servir à la nutrition du fœtus, comme on l'a imaginé et soutenu.

Les enfans apportent quelquefois en naissant *des taches à la peau* plus ou moins rouges, d'une étendue et d'une figure diverses, dont quelques-unes surviennent au moment de l'accouchement ou peu de temps après; elles sont de vraies ecchymoses formées par du sang extravasé, et dont l'absorption peut se faire plus ou moins promptement.

Mais il est des taches, *naevi*, que l'on conserve toute la vie, et que le peuple, ainsi que certains médecins, ne manquent pas d'attribuer à l'imagination de la mère. Les enfans n'apportent pas seulement en venant au monde de pareilles taches; ils naissent aussi avec des excroissances plus ou moins grosses à la peau, unies ou inégales, rondes, avec ou sans pédicule, couvertes de poils, ou glabres : on les a comparées à divers fruits; si elles sont petites, à des cerises, des mûres, des figues; et si elles sont

grosses, à des pommes, des poires, des melons : on les compare encore, si leur couleur est brune, et qu'elles soient étendues, à des morceaux de foie, etc. etc. Ces taches et élévations à la peau proviennent de quelque gêne ou compression dans les vaisseaux cutanés, souvent parce que le fœtus aura été comprimé ou trop resserré par la matrice plus ou moins engorgée de sang, ou par d'autres causes physiques : on ne doit nullement les rapporter à l'imagination de la mère, comme le font le peuple et quelques médecins.

Quelquefois les enfans ont les membres collés entre eux par la cohésion de la peau qui les revêt : j'en ai vu un dont le bras droit étoit collé à la partie latérale de la poitrine par une bride cutanée que je fus obligé de faire couper ; mais d'autres fois les cohésions sont bien plus grandes. Il y a des enfans, et j'en ai vu deux ou trois, dont les doigts de la main et du pied étoient collés entre eux dans toute leur longueur ; dans d'autres, les doigts sont unis sans être gênés dans leur mouvement, par une peau intermédiaire, lâche comme dans les pates d'oies et de canards. Des charlatans montrent quelquefois au peuple des enfans qui ont de pareils vices de configuration, comme des monstres ou des prodiges de nature ; mais les chirurgiens font bientôt disparaître ce merveilleux par l'incision de ces sortes de membranes. Un enfant que j'ai vu avoit le dos du pied renversé et collé sur la face antérieure de l'extrémité inférieure de la jambe par une bride cutanée ; je la fis couper, et le pied reprit peu à peu sa situation naturelle.

La *substance du cerveau* est naturellement très-molle dans le fœtus de neuf mois, et elle l'est infiniment davantage dans un âge moins avancé ; elle se durcit peu à peu après la naissance ; mais en général elle reste très-molle dans les enfans : n'est-ce pas là la cause de leur extrême sensibilité physique et morale ?

Le plus léger excitant les irrite cruellement : aussi sont-ils si sujets aux convulsions qu'il en périt au moins un sur dix, sur-tout pendant le travail de la dentition ; les convulsions sont aussi très-communes aux enfans rachitiques, chez lesquels le cerveau n'a ordinairement ni sa texture ni son volume naturels.

Tête trop petite. La trop prompte ossification du crâne avant l'accouchement, ou peu de temps après la naissance, rend la tête plus petite qu'elle ne doit l'être naturellement ; ce qui peut donner lieu à divers accidens. Cette induration donnant lieu à un défaut de capacité du crâne, produit nécessairement une gêne ou une compression du cerveau ; d'où il arrive que les enfans ainsi conformés ont des convulsions fréquentes ou qu'ils restent stu-

pides. J'ai vu beaucoup d'enfans restés comme imbécilles par cette cause ; j'en ai vu d'autres chez lesquels le cerveau étoit tellement comprimé par les os du crâne, qu'ils étoient dans un assoupissement léthargique.

Trois enfans que j'ai vus sont morts apoplectiques : l'un d'eux vécut jusqu'à l'âge de quatre ans, tantôt agité par diverses convulsions, tantôt dans un assoupissement profond ; il étoit stupide et périt dans un de ses assoupissemens. J'ai vu un autre enfant qui a joui d'une assez bonne santé physique jusqu'à l'âge de quatorze ans ; il parloit par monosyllabes, et souvent d'une manière peu intelligible ; il tomba dans un assoupissement presque continu ; ses membres perdirent leur sentiment et leur mouvement ; il maigrit, et périt d'atrophie. *Hunauld* (1) a remarqué que l'irrégularité du développement du cerveau et de l'ossification des os du crâne faisoit que, lorsque le cerveau acquéroit trop promptement du volume, le crâne devenoit très-ample ; mais si les os du crâne étoient trop tôt ossifiés, le cerveau restoit très-petit et étoit comprimé.

Tête trop grosse. Dans combien d'enfans le volume de la tête n'excède-t-il pas celui qu'elle devrait avoir naturellement ? Ce défaut de conformation est presque toujours un signe de rachitis : mais, dans quelques enfans, quand cet excès de volume n'est pas considérable, il n'en résulte aucun accident physique. La plupart des rachitiques ont la tête plus grosse que la hauteur de leur corps ne le comporte : et ce n'est pas parce que le tronc n'a pas pris un accroissement relatif ; ce qui pourroit avoir lieu quelquefois, la nutrition des os ayant été troublée par le rachitisme, les parties qui doivent croître les dernières, comme les vertèbres, ayant acquis moins de hauteur ; mais parce que la tête est réellement plus grosse qu'il ne faut. Cependant le crâne et la face ne participent pas également à cette augmentation de volume ; ordinairement c'est seulement dans les os du crâne qu'elle a lieu ; et parmi ceux-ci ce ne sont que les os de la calotte qui ont acquis ce surcroît d'étendue : car les os de la base n'ont pas souvent alors plus de volume qu'à l'ordinaire. Que dis-je ! n'est-il pas rare qu'ils en aient moins qu'ils n'en auroient dans un sujet bien portant ? Parmi les os de la calotte du crâne qui se développent le plus, on doit distinguer les pariétaux dans leur totalité, les parties supérieures du coronal et de l'occipital, les portions écailleuses des temporaux, et les grandes ailes des sphénoïdes. Ces os s'étendant en surface diminuent en épaisseur,

(1) *Académie des sciences*, 1742.

au point qu'ils sont quelquefois si minces et si peu endurcis dans un âge même avancé, qu'à peine y distingue-t-on les parties ossifiées de celles connues sous le nom de *fontanelles*; qui ne le sont pas du tout.

Fœtus hydrocéphales. Des enfans en venant au monde ont un cerveau très-volumineux avec un crâne excessivement ample, et contenant une collection d'eau plus ou moins considérable, épanchée ou infiltrée dans le cerveau, ou entre ses membranes, ou dans toutes ses parties à la fois; ces fœtus sont nommés *hydrocéphales*: alors les os, ceux de la calotte du crâne sur-tout, sont quelquefois si amples, qu'on a vu des crânes qui avoient le double de leur capacité naturelle (1).

Le cervelet peut aussi former une tumeur en soulevant quelque portion non ossifiée de l'occipital: or la plus légère compression de cette sorte de tumeur peut occasionner la mort de l'enfant (2).

La moelle épinière est sujette à de pareils engorgemens aqueux et à de pareils gonflemens. Les membranes qui la revêtent sont soulevées et font une saillie plus ou moins grande le long de l'épine: le défaut d'apophyses épineuses à cette époque en est la principale cause. L'épine paroît fourchue dans ces endroits: de-là sans doute est venu le nom de *spina bifida* qu'on a donné à la tumeur de la moelle épinière qui s'y forme et qui est une espèce de hernie (3).

Des fœtus acéphales. On cite divers exemples d'enfans venus au monde sans crâne ni cerveau, qu'on a nommés *acéphales* (4); j'en ai vu moi-même quelques-uns; mais aucun d'eux ne manquoit entièrement de crâne. Dans tous, la base du crâne, formée par le corps du sphénoïde, et une portion de ses ailes; la partie inférieure de l'os occipital, son trou; la portion pierreuse du temporal, l'os ethmoïde, existoient, et on y voyoit les divers trous par lesquels les vaisseaux sanguins passent, ainsi que les

(1) On trouvera des détails ultérieurs sur les vices des os du crâne, t. I, p. 95 et suiv.; et sur les hydrocéphales, t. IV, p. 72 et suiv.

(2) On trouvera dans les ouvrages de chirurgie diverses observations sur les hernies du cerveau, du cervelet. Voyez les remarques de Haller sur les affections de ce viscère: *Element. physiol.* t. IV, p. 346.

(3) Nous renvoyons, sur cet objet, à nos remarques sur les *Maladies de l'épine*, t. I, p. 303.

(4) *Amatus Lusitanus. A. Paré, Zachias, Wepfer, Denis, Golles, Fauvel, Morgagni* sur-tout, qui a connu les exemples cités par ces divers auteurs: *De sed. et caus. morb.* epist. IV, art. 12 et 47; Haller, *De fœtu cerebro.* Gott. 1745; et enfin notre *Histoire de l'anatomie*, où l'on trouvera une note des exemples recueillis et rapportés par la plupart des auteurs, t. VI, p. 706.

nerfs. Les mêmes parties du crâne existent dans les squelettes des prétendus acéphales qu'on conserve au Muséum d'histoire naturelle ; ce qui m'a fait présumer que les enfans qu'on a dit être venus au monde sans tête, n'en avoient pas toujours été privés, et que ce n'étoit que par quelque cause morbifique qu'ils en étoient dépourvus. En effet, ayant soigneusement examiné quelques enfans qu'on croyoit être venus à terme sans tête, et qu'on nommoit *acéphales*, j'ai toujours cru reconnoître, ou par l'histoire de la mère qui avoit été plus ou moins malade pendant sa grossesse, ou par celle de l'accouchement qui avoit été plus ou moins laborieux, ou par l'examen des eaux plus ou moins bourbeuses, et encore par l'inspection des os de la base du crâne auxquels étoient attachés des lambeaux membraneux, rudimens des os de la calotte du crâne ; j'ai cru reconnoître, dis-je, que ce n'étoit qu'au moment de l'accouchement que cette séparation de la calotte du crâne et de la base s'étoit faite.

Vices des yeux. Les enfans, en venant au monde, sont quelquefois privés de la lumière des deux yeux ou d'un seul, et par diverses causes : la plus commune est la compression du cerveau et celle des cônes et des nerfs optiques en particulier, par le sang épanché dans le crâne ou stagnant dans ses vaisseaux. Cet effet peut être produit par un épaissement ou l'opacité de l'humeur vitrée, le *glaucome* ; par l'opacité du cristallin ou de ses enveloppes membraneuses, la cataracte ; par l'oblitération de la pupille, occasionnée quelquefois par la présence de la membrane pupillaire ; par des taches à la cornée ; par l'agglutination des paupières entre elles ou avec le globe de l'œil, lequel est aussi quelquefois couvert d'une pellicule produite par l'épaississement de l'humeur des glandes de *Meibomius*, etc. Ce sont les causes les plus connues de la cécité de naissance (1).

Bec-de-lièvre. Il n'est pas rare de voir des enfans venir au monde avec un ou plusieurs défauts de continuité dans la lèvre supérieure ; il existe quelquefois encore en même temps un tel écartement des os maxillaires supérieurs, et des os palatins, que la cavité du nez et celle de la bouche n'en forment qu'une, c'est le bec-de-lièvre de naissance.

Combien d'enfans n'ont-ils pas, en naissant, le *filet de la langue si court*, que si le chirurgien ne le coupoit pas, l'enfant non seulement ne pourroit pas bien parler, mais même téter ? La section de ce filet se fait aisément ; mais l'hémorragie qui survient

(1) Voyez *Acad. de chirurgie*, t. I.

est pas quelquefois sans danger (1) : il faut que le chirurgien sache la prévenir, ou au moins l'arrêter.

La langue est quelquefois adhérente au palais par agglutination et elle y est aussi quelquefois fortement repoussée par une tumeur placée sous sa pointe, de la grosseur d'une grosse noix, appelée *grenouillette*, *ranula*; tumeur pleine d'un suc gommeux qu'on évacue facilement par l'incision de cette grenouillette; mais qui se reproduit bientôt, si on n'emporte par l'excision ou par quelque escarotique une portion du reste qui la renferme.

Enfans sourds de naissance. Les causes de la surdité de naissance ne sont pas bien connues; on sait seulement qu'elles peuvent être l'effet d'un vice du cerveau ou des nerfs acoustiques, altérés, comprimés dans leurs conduits osseux ou dans le reste de leur étendue. Cette surdité peut aussi provenir d'une congestion de sang, de matières glaireuses dans les cavités du labyrinthe, du tympan; elle peut dépendre de l'oblitération du canal auditif externe, ou d'une ou plusieurs cloisons qui le boucheroient exactement, ou d'excroissances polypeuses, ou d'une congestion du cérumen, ou de divers corps étrangers.

Dans les sourds de naissance, les trompes d'*Eustachi* sont quelquefois obstruées, et par diverses causes. Ordinairement, dans de pareils sourds, on ne reconnoît aucun vice de conformation dans l'organe de la voix; cependant quelquefois on y a reconnu des altérations, une concrétion membraneuse qui recouvrait la cavité interne du larynx et les cordes vocales; ce qui en gênoit l'action et bouchoit les ventricules du larynx. *Morgagni* parle d'une famille dont les trois filles étoient sourdes de naissance, et les trois garçons ne l'étoient pas (2) : cette surdité est souvent héréditaire.

Les sourds de naissance sont ordinairement muets : n'entendant pas les sons, ils ne savent ni ne peuvent en rendre, ou du moins ceux qu'ils profèrent sont mal articulés (3).

(1) Voyez, à ce sujet, les mémoires de J. L. Petit, *Acad. des sciences*, année 1742.

(2) *Epist. anat. med.* XLVIII, art. 48.

(3) Voyez ce qui a été dit sur les sourds de naissance réputés muets IV.

Quelques remarques sur la mort.

S'il n'y a qu'une seule manière de vivre et de se bien porter (1), il y en a une multitude d'être malade et de mourir : car, indépendamment des morts qui sont la suite des nombreuses maladies, il en est une à laquelle nous sommes tous inévitablement conduits : c'est la mort des vieillards, qui peut même quelquefois devancer le nombre des années.

Heureusement que toutes les maladies ne sont pas mortelles ; mais il en est peu, quelque légères qu'elles soient, qui ne puissent le devenir, ou par de mauvaises dispositions de l'individu, ou par de mauvais traitemens.

Les maladies qui ont leur siège dans les organes servant, comme les anciens le disoient, aux fonctions vitales, sont les plus dangereuses ; les autres le sont d'autant moins, que les parties qu'elles affectent ont moins d'influence sur eux : ainsi les maladies du cœur, qui anime le cerveau moyennant le sang qu'il lui envoie par les artères ; celles du cerveau, qui vivifie le cœur par les nerfs qu'il lui fournit ; celles des grands vaisseaux sanguins et de certains nerfs, sont les plus graves ; viennent ensuite les maladies de la respiration, qui a la plus grande influence sur le cœur et sur le cerveau.

C'est ce qui est confirmé par l'histoire des maladies. En effet, les palpitations et les syncopes dont le siège réside dans le cœur ou dans les gros vaisseaux ; les affections soporeuses et paralytiques ; les convulsions avec ou sans aliénation des facultés morales, dont le siège est immédiatement dans le cerveau, sont les maladies qui produisent le plus promptement la mort : cependant l'anatomie n'en démontre pas toujours le siège, après des fièvres pestilentiellles ou malignes de diverse nature ; après des maladies éruptives qui n'ont pas eu un cours naturel ; après des affections gangréneuses qu'on eût pu croire n'avoir qu'un siège extérieur ; après le méphitisme : ces maladies éteignent la vie sans laisser aucune trace de leur action sur les organes immédiats de la vie, quoique leurs symptômes en démontrent évidemment le siège en eux.

Les plaies et les fortes compressions des principaux nerfs, en interrompant la correspondance mutuelle du cerveau et du cœur,

(1) *Multas rerum natura mortis vias aperuit... nascimur uno modo, multis morimur.* L. Annæi Senecæ, lib. VII, cons. I.

ainsi que celle de ces deux organes avec les diverses parties du corps, sont plus ou moins promptement mortelles.

Le vide que causent les hémorragies des gros vaisseaux est bientôt suivi de leur affaissement et de celui du cœur, ainsi que de la mort, souvent sans avoir fourni une aussi grande quantité de sang que celle que les petites artères laissent écouler, sans être mortelle.

La mort est aussi une suite fréquente de la dilatation des vaisseaux, qui n'ont pas assez de force pour pousser le sang du cœur dans les diverses parties du corps, ou pour l'y ramener : ce liquide s'y ramasse, et sa circulation est ralentie, et même suspendue.

Le rétrécissement, et encore plus l'oblitération des vaisseaux, peut donner lieu à des accidens si funestes, qu'ils peuvent terminer plus ou moins vite par la mort.

Les maladies du poumon, en troublant la respiration, dérangent aussi les mouvemens du cœur : le sang, ralenti d'abord dans l'artère pulmonaire, s'accumule dans le ventricule droit, dans l'oreillette qui lui correspond, ainsi que dans les veines caves, et successivement dans toutes les veines qui en sont la continuation ; tandis que les veines pulmonaires, le ventricule gauche et les artères aortiques n'en reçoivent plus, et qu'elles vident dans les veines une partie de celui qu'elles contiennent : ainsi cesse la circulation et la vie..... Ce genre de mort est souvent précédé de palpitations de cœur et de syncopes occasionnées par des hydropisies de poitrine ou par d'autres épanchemens, ainsi que par la rupture des vomiques, dont la matière, en s'épanchant dans les bronches, produit quelquefois une orthopnée subitement mortelle.

Les maladies du poumon peuvent aussi devenir mortelles en interceptant le passage de l'air vital, l'oxigène, dans le cœur par les veines pulmonaires, ou par les vaisseaux lymphatiques : alors ce mobile de l'économie animale, faute d'agent qui entretienne et excite son irritabilité, cesse de se contracter et tombe dans l'atonie, ainsi que toutes les parties du corps qu'il ne peut plus vivifier. La mort seroit très-prompte si, au lieu de l'air vital, l'azote ou le gaz acide carbonique étoit inspiré : telle est la mort des asphyxiés par le méphitisine.

Les congestions dans le bas-ventre, en troublant la circulation du sang, sont des causes fréquentes de mort ; elles résident souvent dans le foie, par lequel doit passer presque tout le sang du bas-ventre et des extrémités inférieures.

Les maladies qui affectent les organes de la digestion et de la nutrition, celles qui troublent les sécrétions et les excrétions,

en les augmentant, en les diminuant, ou en les supprimant, sont ordinairement moins promptement graves que celles dont nous venons de parler; elles peuvent cependant terminer par être mortelles.

La mort est souvent la suite de l'augmentation des sécrétions et des excrétions : tout semble se changer en bile en divers cas. Elle est quelquefois si abondamment rejetée par le vomissement et par les selles, avec des coliques si violentes, que l'homme le plus fort succombe en peu de temps. Les dévoiemens sans douleurs peuvent aussi consumer le corps en peu de jours; les urines trop copieuses, et les sueurs abondantes, dans la suette notamment, réduisent bientôt au marasme les corps les plus puissans; des évacuations de salive dans le ptyalisme, en détournant la nourriture du corps, le conduisent à un marasme mortel (1). Des asthmatiques ont rendu, dans l'espace d'une nuit, plus d'une pinte d'une humeur catarrhale, souvent claire et mousseuse; or le corps ne peut suffire long-temps à une telle évacuation sans dépérir et se consumer : les écoulemens par les parties extérieures de la génération chez les femmes, sans être sanguins ni purulens, peuvent, par la même raison, leur causer la mort.

Combien de maux mortels ne proviennent pas de la diminution ou de la suppression des excrétions ! La nature a placé divers égouts dans l'intérieur comme à l'extérieur du corps, afin que les matières surabondantes et les fluides qui ont acquis une acrimonie vicieuse fussent expulsés : or si les fonctions de ces organes excrétoires sont suspendues ou abolies, le corps ne peut tarder d'être infecté par ses propres humeurs perverties; ce sont autant de poisons qui se forment en lui. Combien sont donc funestes les suppressions des évacuations critiques ! que de jeunes gens sont morts par la suite d'une suppression de saignemens de nez ! Combien de personnes plus âgées ont péri de la cessation du flux hémorroïdal; des femmes, de la suppression des règles, des fleurs blanches ! J'en ai connu une qui est morte d'hydropisie pour avoir arrêté un dévoiement auquel elle étoit fréquemment sujette depuis dix-huit ans. Tous les écoulemens habituels, excités par la nature ou par l'art, doivent être respectés; et si on se croit quelquefois obligé de les tarir, que ce ne soit qu'en prenant les plus grandes précautions pour éviter les suites fâcheuses d'une pareille suppression.

(1) On en trouvera des exemples dans nos *Observations sur la phthisie pulmonaire*.

Nous devons encore comprendre parmi les causes de la mort, la diminution ou la suppression des excréti^ons relativement aux sécréti^ons ; ainsi une sécréti^on considérable qui auroit lieu dans la membrane des bronches, tandis qu'il n'y auroit point d'excréti^on, ou qu'elle seroit considérablement diminuée, donneroit lieu à la mort par orthopnée ; un obstacle qui empêcheroit l'excréti^on de la bile, sa sécréti^on continuant à se faire, pourroit aussi donner lieu à l'engorgement du foie et à d'autres accidens plus ou moins funestes et plus ou moins vite mortels. Dans combien d'individus la mort ne survient-elle pas, par rapport à la diminution ou à la suppression de la transpiration, de l'excréti^on des urines, etc. !

Les hydropisies terminent presque toujours par la mort, mais plus ou moins vite suivant leur siège. Or il peut s'en former dans les cavités du crâne, de la poitrine, du bas-ventre ; dans celles du cerveau ; dans les voies bronchiques et dans le tissu cellulaire du poumon ; dans le péricarde ; dans le foie, la rate, les reins, les ovaires, etc. ; dans les parois des membranes même, ou dans leurs replis, comme dans la dure et pie-mère, dans les plèvres, et dans le médiastin ; dans l'épiploon, dans le péritoine et ses prolongemens ; la plupart de ces hydropisies sont précédées ou suivies d'infiltrations dans le tissu cellulaire des parties externes ; le scrotum, les pieds et les mains s'enflent, le visage se bouffit, toute l'habitude du corps se tuméfie.

Les tumeurs peuvent aussi devenir mortelles, non seulement par leurs terminaisons ; la supuration, l'ulcère, le cancer, la gangrène ; mais encore par la compression qu'elles peuvent exercer sur les organes de la vie : cette compression peut être aussi occasionnée par la dilatation des cavités naturelles de quelques viscères, par du sang, de l'air, de l'eau, ou d'autres liquides ramassés dans les cavités du péricarde, de l'estomac, des intestins, de la vessie, de la matrice ; lesquels viscères, à force d'être distendus, peuvent se rompre, et donner ainsi la mort. Il n'est pas rare qu'elle provienne de la rupture des ventricules et des oreillettes du cœur et des vaisseaux sanguins, ainsi que de celle des vaisseaux lymphatiques, qu'on observe moins souvent, mais qui n'est pas si rare qu'on pourroit le croire.

Les vives douleurs peuvent causer la mort en interceptant les mouvemens du cœur, mais plus souvent parce qu'elles sont accompagnées ou suivies de l'inflammation des parties plus ou moins essentielles à la vie ; et cette inflammation peut terminer par leur suppuration ou par leur gangrène.

A toutes les causes de mort déjà nombreuses, nous devons

joindre celles qui sont l'effet des fièvres, soit inflammatoires, soit d'une autre nature, continues, rémittentes, intermittentes, pernicieuses, de la peste même. Dans toutes ces maladies, l'irritation peut avoir un foyer différent; mais elle se fait toujours ressentir médiatement ou immédiatement dans le cerveau et dans les systèmes des nerfs, des muscles, et sur le cœur principalement, ainsi que sur les vaisseaux qui en proviennent ou qui s'y rendent. Cette cause d'irritation n'est-elle pas tantôt une acrimonie du sang, provenant de quelque excrétion supprimée, etc., tantôt de la bile retenue ou viciée, etc.? Ne sont-ce pas des matières méphitiques qui, dans certaines fièvres épidémiques, se sont introduites dans le corps par les voies de la respiration ou par les voies alimentaires, etc.? Ces causes peuvent être multipliées, et produire les symptômes les plus variés et les plus formidables qui terminent par la mort.

De combien de maux notre vie n'est-elle point assiégée! nous n'en avons pas complété l'énumération; car il en est encore une multitude d'autres accidentels; plusieurs tenant à des causes en quelque manière extérieures en nous: telles sont les plaies, les brûlures, les contusions, les fractures, les empoisonnements, l'asphixie par le méphitisme, les morts des noyés, celles par des assassinats et par des supplices; celles encore de ces malheureux mortels, qui, fatigués de leur existence, terminent par se l'ôter eux-mêmes; et la mort par suicide n'est aujourd'hui en France malheureusement que trop commune.

Les causes si multipliées de la mort par des maladies internes ne déploient pas indistinctement leur action sur tous les hommes; ce qui fait que certains individus sont exposés à des maladies que d'autres n'ont pas. *Haller* a remarqué (1) que, sur neuf cent dix-sept individus, vingt-trois ont péri en naissant; trois cent vingt-sept, de convulsions; quatre-vingts, de la petite vérole; cent quatre-vingt-onze, de la phthisie pulmonaire, ou de consommation anglaise; cent cinquante, de fièvres aiguës; douze, d'apoplexie; et quarante-un, d'hydropisie; huit femmes sont mortes en couche; et soixante-dix-huit personnes ont été réputées mortes de vieillesse, parmi lesquelles vingt-sept avoient passé quatre-vingt-dix ans.

Après avoir parlé des morts par suite des maladies, disons un mot de celle des vieillards.

De la mort des vieillards. Deux causes principales doivent les faire cesser de vivre: l'induration des parties, et l'altération ou la perversion des fluides.

(1) *Élément. physiol.* t. VIII, part. II, p. 99.

De l'induration des parties. Dès le moment que nous commençons à vivre jusqu'à celui que nous mourons, toutes les parties solides de notre corps se durcissent, plus ou moins vite, et avec plus ou moins d'intensité, tellement que l'on peut mourir jeune de la même manière que les vieillards.

Le tissu cellulaire dont nos diverses parties sont principalement composées, et qui se trouve aussi interposé entre elles, est dans l'embryon aussi mou que de la morve, du mucilage, de la gelée; il acquiert avec l'âge la consistance des membranes et des ligamens; tandis que ces parties-ci prennent celle des os, ou deviennent réellement osseuses.

Quelle consistance n'a pas la peau des vieillards! elle est dure, sèche, inégale, ridée comme du vieux parchemin, sur-tout dans les endroits où elle recouvre et est unie à une grande quantité de tissu cellulaire, comme au front, aux paupières, autour des lèvres, à la partie antérieure du cou, aux mamelles, au scrotum chez les hommes, et aux parties extérieures de la génération chez les femmes, etc.

Les ouvertures nombreuses de la peau, tant pour les vaisseaux qui en proviennent que pour ceux qui s'y rendent, ainsi que celles par lesquelles passent les cheveux et les poils, et celles des follicules et des lacunes, se rétrécissent considérablement; ce qui occasionne nécessairement une diminution dans l'excrétion et dans l'absorption cutanées; les poils et les cheveux ne recevant plus autant de nourriture, blanchissent, se flétrissent et tombent.

Les membranes, en se durcissant et en se ridant, perdent de leur étendue; ce qui fait que la capacité des cavités qu'elles forment sont moins amples, choses égales d'ailleurs, dans la vieillesse que dans la jeunesse; l'estomac se rapetisse, et la vessie s'angustie tellement, que ne pouvant contenir qu'une petite quantité d'urine, les vieillards sont obligés de la rendre fréquemment, et avec plus ou moins de difficulté: aussi combien de rétentions d'urine ne sont-elles pas l'effet du rétrécissement, de l'oblitération même de l'ouverture de la vessie, dans le canal de l'urètre, ou de ce canal encore, et dans une étendue plus ou moins grande! Les parois du péricarde des vieillards, étant moins souples que celles du péricarde des personnes avancées en âge, il en résulte un rétrécissement de la cavité de cet organe, lors même que le volume du cœur est augmenté; ce qui ne peut manquer de produire plus ou moins de gêne dans la circulation. La rétraction de la membrane externe des poumons doit aussi produire un resserrement de ce viscère, dont la substance a aussi dans les vieillards bien plus de densité que dans les adultes. Or, un pareil changement dans la structure des poumons ne les rend-ils pas moins propres

à la respiration et à la circulation du sang et de la lymphe, etc. ?

Dans le cerveau, ce ne sont pas seulement les membranes qui le revêtent et qui le pénètrent, qui se durcissent et se rétrécissent ; les substances corticale et médullaire acquièrent aussi avec l'âge beaucoup plus de densité et de poids, tellement, que le cerveau, le cervelet et la moelle allongée sont plus durs et pèsent au moins quatre à cinq fois plus dans la vieillesse que dans l'âge tendre ; les nerfs eux-mêmes se durcissent aussi considérablement. Or n'est-ce pas la cause de la diminution, et enfin de l'extinction de nos sensations par l'âge ?

Les parois des vaisseaux se durcissent à proportion que nous vivons, et tellement qu'elles ont été trouvées fréquemment ossifiées dans une étendue plus ou moins grande ; un très-grand nombre de vaisseaux s'oblitére entièrement. Or, un des changemens remarquables, et qui doit concourir le plus à occasionner la mort des vieillards, c'est la différence de capacité qui survient dans les cavités des artères, des veines et du cœur. Le système artériel aortique des vieillards se rétrécit en même temps que ses parois acquièrent de la densité et de l'épaisseur, tandis que la capacité du tronc des veines caves et de leurs branches, ainsi que le côté droit du cœur et de l'artère pulmonaire, acquièrent un surcroît de dilatation ; ce qui ralentit nécessairement la circulation du sang.

Les glandes conglobées et conglomérées des diverses parties du corps deviennent dures et compactes par la suite des années, et la sensibilité de leurs nerfs diminuant à proportion, elles sont d'autant moins propres à remplir les usages auxquels la nature les a destinées.

Toutes les parties molles de notre corps prennent donc plus ou moins de consistance avec l'âge ; mais cette induration ne paroît généralement avoir lieu qu'après que les os ont acquis une très-grande dureté : très-mous dans le premier âge, ils sont durs et cassans dans la vieillesse, et tellement que les vieillards sont très-sujets aux fractures, qui se guérissent d'autant plus difficilement que les os sont plus durs.

Nous avons déjà dit que les os étoient endurcis par le phosphate calcaire qui revêt et se dépose dans leur substance fibreuse. C'est par la même matière que toutes les parties du corps peuvent se durcir et s'ossifier, et il n'en est pas qu'on n'ait trouvé dans un pareil état. On en a cité une multitude d'exemples dans cet ouvrage.

L'altération ou la perversion des fluides par la suite des années ne peut être révoquée en doute ; les vieillards sont plus sujets que les personnes d'un âge moins avancé, aux dartres, aux érysi-

pêles , aux maladies cutanées , au cancer , au scorbut , etc. ; et dans ces affections on ne peut méconnoître la perversion des humeurs. Or n'est-ce pas parce que chez eux la transpiration n'étant pas à beaucoup près aussi abondante que dans les enfans , et leurs selles n'étant ni aussi fluides , ni aussi fréquentes et copieuses , une partie de l'acrimonie humorale qui seroit excrétée , reste dans la masse des humeurs et l'altère , et encore aussi parce que la circulation des humeurs étant plus lente , leur mélange n'est plus aussi parfait.

Conclusion. La mort des vieillards est donc occasionnée par l'induration des parties , ainsi que par l'altération et la perversion des humeurs.

Or , s'il pouvoit y avoir des moyens de prolonger la vie , ce ne seroit que ceux qui empêcheroient que les causes qui l'éteignent n'aient lieu : mais peut-on repaître son esprit d'une espérance aussi chimérique ? La transfusion du sang , décrite par *Libasius* , et pratiquée au commencement de l'avant-dernier siècle , en 1615 , sur les animaux et sur l'homme même , non seulement n'a pas servi à prolonger la vie , mais a plutôt été une nouvelle cause de mort : ses dangers ont été si grands , qu'elle a dû être proscrite par les lois (1). L'usage des stomachiques amers , des cordiaux , tels que les élixirs , le baume de vie , les panacées , l'*alkaest* de *van Helmont* , et d'autres chimistes ; le *lilium* de *Paracelse* , etc. les remèdes altérans , les divisans , les purgatifs doux , les dépuratifs , les antiscorbutiques , les changemens d'un climat humide et froid à un autre sec et chaud , le coucher des vieilles personnes avec des jeunes , des bains émolliens , ont pu produire quelques heureux effets , mais seulement momentanés ; car la nature a prescrit à la vie de l'homme un certain terme (2).

(1) Ce n'est cependant pas qu'elle soit essentiellement mortelle ; car : nous l'avons pratiquée sur une chienne qui s'est parfaitement rétablie. Voyez nos *Exp. de physiol.* à la suite de nos mémoires , t. II , p. 295.

(2) Il conste des recherches qu'on a faites sur la durée de la vie humaine , que l'homme est un des êtres qui jouissent le plus long-temps de la vie. *Haller* trouvoit , dans son *Recueil sur la longévité humaine* , plus de mille hommes morts , de cent à cent dix ans ; soixante-deux , de cent dix à cent vingt ; vingt-neuf , de cent vingt à cent trente ; quinze , de cent trente à cent quarante ; on connoît peu de vieillards qui aient vécu plus long-temps. On trouve cependant dans les *Trans. philosoph.* l'histoire d'*Ecleston* , qui a vécu cent quarante-trois ans ; de *Jonathas Effingham* , qui a vécu cent quarante-quatre ans ; de *Thomas Parr* , dont *Harvée* a fait l'ouverture du corps , lequel a vécu cent cinquante-deux ans. *Rudbeck* a parlé d'un vieillard suédois , mort à l'âge de cent cinquante-six ans ; et *Skenckius* d'un autre qui est parvenu à l'âge de cent soixante-neuf ans ; mais ce fait n'est pas bien avéré. Tous les hommes vivent dans l'espérance d'une longue vie : pro-

qu'il peut seulement éloigner, pour bien peu de temps encore, et toujours d'une manière si incertaine, qu'il ne peut être sûr d'un seul jour, d'un seul instant de vie (1); mais aussi cette incertitude nourrit-elle continuellement dans son cœur l'espérance d'une plus longue vie.

Approches de la mort. Lorsque la mort approche, les extrémités se refroidissent, la respiration devient courte et précipitée, entrecoupée, stertoreuse; le pouls est petit, fréquent, inégal, intermittent; et dans les derniers instans de la vie les pulsations se ralentissent, s'affoiblissent et cessent.

On a remarqué que les mouvemens du cœur des animaux qui meurent, diminuent de force à proportion que le sang le pénètre moins, et qu'ils finissent dès que le sang ne le pénètre plus. Or ces mouvemens cessent d'abord dans l'oreillette gauche, et dans le ventricule du même côté; bientôt après dans le ventricule droit; l'oreillette droite est la partie du cœur qui perd la dernière ses mouvemens; les troncs des veines caves le conservent encore pour quelques instans.

L'irritabilité existe plus ou moins de temps dans les muscles, et sur tout dans le cœur, après que la sensibilité est détruite dans les nerfs (2), et en général l'irritabilité s'éteint moins vite après la mort des jeunes sujets qu'après celle des vieux; après la mort occasionnée par les maladies convulsives et soporeuses, qu'après celle qui est l'effet d'autres maladies; enfin, en général, après les maladies aiguës, qu'après les maladies chroniques. Les muscles des extrémités et du tronc perdent plutôt leur irritabilité que le diaphragme, et celui-ci que les intestins, qui sont, après le cœur, les parties du corps dans lesquelles l'irritabilité se manifeste plus long-temps.

Néanmoins, pendant quelque temps, l'irritabilité peut être excitée dans le cœur principalement, et dans quelques animaux plus facilement que dans d'autres, par divers stimulus, parmi lesquels l'électricité et le galvanisme peuvent d'être distingués.

Il n'y a que la putréfaction qui soit le vrai signe de la mort. La roideur des membres sur laquelle on a tant compté pour distinguer la vie de la mort, n'a pas lieu dans tous les corps morts; car ceux qui ont péri d'asphixie, d'apoplexie, d'hydropisie, ont les membres flexibles. Ils pourroient être roides dans des individus

états, et contentons-nous de celle que la nature nous a donnée : mais ce don est-il un bienfait?

(1) *Nescis? Mortem in procinctu habendam.* Quintil.

(2) *Remarques sur le cœur*, t. III, p. 71.

qui ne seroient pas morts, comme dans certains tétanos, avec perte de sentiment et de mouvement.

La chaleur peut se conserver plus ou moins de temps dans les corps morts; c'est ce qu'on observe dans ceux des personnes qui ont péri d'asphixie, d'apoplexie, d'une prompte suffocation.

Les yeux de tous les morts ne sont pas ternes, ni couverts d'une pellicule; car les apoplectiques et les asphixiés, les phthisiques quelquefois les ont pellucides après la mort, comme ceux des personnes qui jouissent de la meilleure santé.

Le défaut de pouls, et encore moins la cessation de la respiration, ne peuvent être regardés comme des signes de mort, ni même l'insensibilité des parties les plus sensibles dans l'état naturel.

Il n'y a que la putréfaction qui soit le vrai signe de la mort (1). C'est un fait qu'on ne sauroit trop répéter pour empêcher les enterremens précipités: eh! combien d'hommes n'ont-ils pas été enterrés vivans (2)! Cette idée fait frémir l'humanité.

P. S. Je finis ce long et très-pénible ouvrage qui contient les résultats de mes dissections, de mes lectures et de mes observations cliniques sur la nature des maladies, et principalement de celles sur lesquelles les ouvertures des corps peuvent répandre des lumières.

Ces résultats ont été soigneusement recueillis pendant les trente-six années qui viennent de s'écouler, tant pour mon instruction que pour mes leçons: mais ayant considéré qu'elles avoient toujours été très-suivies, et que mes disciples en avoient publié divers extraits qui avoient été favorablement reçus du public, du moins à ce qu'il m'a paru, je me suis déterminé à en former un ouvrage qui ne pourra manquer d'être utile, sur-tout dans un temps où la médecine est plus que jamais surchargée d'hypothèses, qui éloignent de la bonne pratique ceux qui l'exercent.

Ce n'est pas cependant sans beaucoup de difficultés que j'ai pu trouver assez de temps pour le rédiger et pour le faire imprimer, au milieu d'une très-grande pratique, et dans une ville immense, dans laquelle, je ne puis m'empêcher de le dire, le public est peu disposé à donner sa confiance aux médecins

(1) Voyez, dans notre instruction sur le traitement des asphixiés tant de fois imprimée, nos *Observations sur les signes de la mort*.

(2) *Winslow*, et aussi nos observations sur cet objet important, parmi celles que nous avons publiées sur l'asphixie par l'ordre de l'ancien gouvernement.

professeurs, auteurs, académiciens : je dois lui savoir un gré infini de m'avoir fait grace à cet égard.

Cependant, de qui peut-on attendre de bons livres de pratique que des vrais praticiens ? et quel malheur que *Dumoulin*, *Sylva*, *Vernage*, *Bouvard*, les *Baron*, les *Maloet* et tant d'autres habiles médecins de l'ancienne faculté de Paris, n'aient point publié les résultats de leur pratique sage et éclairée ! Je ne doute pas qu'ils ne l'eussent fait, si le préjugé du public contre les auteurs ne les en eût éloignés. Leur silence est peut-être un mal irréparable ; car ces médecins suivoient la médecine la plus heureusement éprouvée, celle d'*Hippocrate*, qui, depuis *Fernel*, s'étoit transmise à eux successivement et sans interruption, comme les biens se transmettent des pères aux enfans. Faisons nos efforts pour que cette salubre famille ne soit pas interrompue.

La rédaction et l'impression de cet ouvrage eussent été certainement plus correctes si j'en avois été moins détourné.

F I N.

T A B L E

D E S

ARTICLES D'ANATOMIE,

Et de Remarques physiologiques et pathologiques.

C O N T E N U S

D A N S C E V O L U M E.

Suite de la Splanchnologie.

<i>De la poitrine ,</i>	<i>pag. 1</i>
<i>Remarques physiologiques et pathologiques ,</i>	<i>9</i>
<i>Des parties internes de la poitrine ,</i>	<i>17</i>
<i>Des deux plèvres et du médiastin ,</i>	<i>ibid.</i>
<i>Affections morbifiques de la plèvre , reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	<i>22</i>
<i>Affections morbifiques du médiastin , reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	<i>27</i>
<i>Des poumons ,</i>	<i>31</i>
<i>Remarques ,</i>	<i>40</i>
<i>Des glandes bronchiques ,</i>	<i>42</i>
<i>Vaisseaux sanguins du poumon ,</i>	<i>44</i>
<i>Remarques physiologiques et pathologiques ,</i>	<i>45</i>

<i>Maladies des poumons, reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	65
<i>Du bas-ventre ou de l'abdomen ,</i>	83
<i>Des diverses régions du bas-ventre , et des viscères qu'elles renferment ,</i>	90
<i>Changement de capacité du bas-ventre et de situation de ses viscères , par les diverses situations du corps ,</i>	94
<i>De la situation des viscères du bas-ventre chez les enfans ,</i>	97
<i>Changement de position des viscères du bas-ventre , par les progrès de l'âge ,</i>	99
<i>Changemens de capacité du bas-ventre et de situation de ses viscères , par état de maladie ,</i>	100
<i>Du péritoine ,</i>	102

A R T I C L E P R E M I E R.

<i>Des maladies qui ont leur siège dans la cavité du péritoine ,</i>	111
--	-----

A R T. I I.

<i>Des maladies du péritoine ,</i>	123
------------------------------------	-----

A R T. I I I.

<i>Des maladies qui ont leur siège entre le péritoine et les parois du bas-ventre ,</i>	129
<i>Des épiploons ,</i>	133
<i>Remarques ,</i>	140
<i>Maladies de l'épiploon , reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	141
<i>De l'estomac ou du ventricule ,</i>	153

<i>Glandes de l'estomac ,</i>	163
<i>Remarques physiologiques et pathologiques ,</i>	166
<i>Maladies de l'estomac, reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	177
<i>Des intestins ,</i>	209
<i>Des intestins grêles ,</i>	215
<i>De l'intestin duodénum ,</i>	216
<i>De l'intestin jéjunum ,</i>	217
<i>De l'intestin iléum ,</i>	218
<i>Des gros intestins ,</i>	219
<i>De l'intestin cæcum ,</i>	ibid.
<i>De l'union de l'iléum, du colon et du cæcum ,</i>	222
<i>De l'intestin colon ,</i>	224
<i>De l'intestin rectum ,</i>	227
<i>Remarques physiologiques et pathologiques ,</i>	229
<i>Maladies des intestins, reconnues par l'ouverture des corps ,</i>	235
<i>Du mésentère ,</i>	253
<i>Maladies du mésentère, reconnues par les ouvertures des corps</i>	259
<i>Du foie ,</i>	259
<i>Des vaisseaux biliaires et de la vésicule du fiel ,</i>	280
<i>Remarques ,</i>	287
<i>Maladies du foie, reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	296
<i>De la rate ,</i>	324
<i>Remarques ,</i>	331

<i>Maladies de la rate, qui ont été reconnues par l'ouverture des corps ,</i>	333
<i>Du pancréas ,</i>	346
<i>Maladies du pancréas, reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	351
<i>Des reins ,</i>	360
<i>Des urétères ,</i>	365
<i>Remarques ,</i>	368
<i>Maladies des reins , reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	374
<i>De la vessie urinaire ,</i>	393
<i>Remarques physiologiques et pathologiques sur la vessie ,</i>	403
<i>Maladies de la vessie , reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	405
<i>Des parties de la génération de l'homme ,</i>	424
<i>Du scrotum ,</i>	ibid.
<i>Remarques ,</i>	427
<i>Des testicules ou didymes ,</i>	428
<i>Des vésicules séminales ,</i>	438
<i>Remarques physiologiques et pathologiques ,</i>	441
<i>De la verge ,</i>	448
<i>Des corps caverneux ,</i>	451
<i>Remarques physiologiques et pathologiques ,</i>	453
<i>De la prostate ,</i>	455
<i>Remarques ,</i>	456
<i>Du canal de l'urètre ,</i>	457
<i>Remarques ,</i>	461

<i>Du gland ,</i>	464
<i>Remarques ,</i>	465
<i>Des parties de la génération de la femme ,</i>	468
<i>Des parties génitales externes ,</i>	ibid.
<i>Remarques ,</i>	469
<i>De la vulve ,</i>	469
<i>Remarques ,</i>	471
<i>Du clitoris ,</i>	ibid.
<i>Remarques ,</i>	473
<i>Du canal de l'urètre ,</i>	475
<i>Remarques ,</i>	ibid.
<i>Des nymphes ,</i>	476
<i>Remarques ,</i>	478
<i>De l'orifice extérieur du vagin ,</i>	ibid.
<i>De l'hymen et des caroncules myrthiformes ,</i>	479
<i>Remarques ,</i>	480
<i>Des parties génitales moyennes ,</i>	482
<i>Remarques ,</i>	485
<i>Des parties internes de la génération ,</i>	489
<i>De la matrice ,</i>	490
<i>Remarques ,</i>	ibid.
<i>Sa figure ,</i>	491
<i>Remarques ,</i>	ibid.
<i>Son volume ,</i>	492
<i>Remarques ,</i>	ibid.
<i>Des ligamens larges ,</i>	496
<i>Des trompes de Fallope ,</i>	502

<i>Remarques ,</i>	504
<i>Des ovaires ,</i>	ibid.
<i>Remarques ,</i>	506
<i>De la matrice de la femme dans le dernier temps de la grossesse ,</i>	508
<i>Remarques relatives à la matrice des femmes mortes pendant la grossesse , pendant et après l'accouchement ,</i>	512
<i>Maladies de la matrice , reconnues par l'ouverture des corps ,</i>	516
<i>Maladies des trompes de la matrice , reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	540
<i>Maladies des ovaires , reconnues par les ouvertures des corps ,</i>	544

D U F Œ T U S.

<i>Enveloppes ,</i>	558
<i>Du placenta ,</i>	ibid.
<i>Du cordon ombilical ,</i>	564
<i>Des artères et de la veine ombilicales ,</i>	565
<i>De l'ouraue et de la membrane allantoïde ,</i>	569
<i>Remarques ,</i>	571
<i>Différences du fœtus entre l'enfant et l'adulte ,</i>	578
<i>Du thymus ,</i>	583
<i>Remarques ,</i>	584
<i>Des poumons du fœtus ,</i>	586
<i>Du cœur du fœtus ,</i>	587
<i>Du canal artériel ,</i>	589

<i>Remarques ,</i>	590
<i>Du bas-ventre du fœtus ,</i>	591
<i>Des capsules surrénales ou des reins succinturiaux ,</i>	593
<i>Remarques ,</i>	596
<i>Remarques générales sur le fœtus ,</i>	597
<i>Quelques remarques sur la mort ,</i>	607

Fin de la table.

ERRATA.

TOME I.

- Préface, pag. 1, avant-dernière ligne; *au lieu d'incurable, lisez contre laquelle il ne sut prescrire un remède convenable.*
- Pag. 21, lig. 16, n'ont pas, *lis. n'ont-ils pas.*
- 23, lig. 19, ees, *lis. leurs.*
- 49, lig. 2, vu, *lis. eru.*
- 53, lig. 13, conservent, *lis. conservant.*
- 188, lig. 22, Verheyen, *lis. Verrheyen.*
- 124, lig. 12, ierne, *lis. externe.*
- 126, lig. 15, l'os maxillaire, *lis. les os maxillaires.*
- *ibid.* après la lig. 19, *ajoutez*, avec l'os unguis, par les extrémités antérieures de ses masses latérales.
- 141, lig. 17, abducteur, *lis. oeulo-musculaire externe.*
- 228, lig. 32, pharygiens, *lis. pharyngiens.*
- 225, lig. 15, sphénus, *lis. splénus.*
- 228, lig. 32, d'une, *lis. d'un.*
- 232, lig. 29, il, *lis. elle.*
- 238, lig. 9, foree, *lis. fosse.*
- 245, lig. 8, mastodien, *lis. mastoïdien.*
- 259, lig. 16, *effacez en.*
- *ibid.* lig. 23, une, *lis. un.*
- 291, lig. 31, *effacez*, qui défendent postérieurement les viscères du bas-ventre.
- 293, lig. 30, *effacez*, trop.
- 294, lig. 9, *effacez*, par l'allongement des extrémités des os longs.
- 302, lig. 13, fâcheux, *lis. fâcheuse.*
- 305, lig. 8, xiphopide, *lis. xiphoïde.*
- 307, lig. 7, situation, *ajoutez*, générale.
- 309, lig. 22, situation, *ajoutez*, particulière.
- 331, lig. 36, emphysème, *lis. empyème.*
- 333, lig. 32, *effacez*, en.
- 360, lig. 32, un, *lis. une.*
- 361, lig. 20, grande, *ajoutez*, éhancrure.
- *ibid.* lig. 28, ischium, *lis. ischion.*
- 337, lig. 5 et 6, du corps ligamento-cartilagineux qui lie, *lis. des corps.... qui lient.*
- 353, lig. 12, ligamens, *ajoutez*, une.
- 377, lig. 7, le détroit inférieur du bassin, *lis. les détroits du bassin.*
- 404, lig. 27, condyle interne, *lis. condyle externe et antérieur.*

TOME II.

- 20, lig. 25, *intus essentia*, *lis. intumescencia.*
- 54, lig. 31, *auri*, *lis. auris.*
- 110, lig. 19, arytéoidien, *lis. aryténoïdien.*
- 122, lig. 7, les ptérygo-pharyngiens, *ajoutez*, les basio-pharyngiens.
- 289, lig. 26, abducteur, *lis. adducteur.*
- 339, lig. 9, *effacez*, de la capsule.
- *ibid.* lig. 31, *canelato genga*, *lis. canelato, genga.*
- 406, lig. 10, se déjettent, *lis. sont retirés.*
- 415, lig. 13, et les muscles droits, *lis. et les muscles, droit supérieur et grand oblique.*
- 420, lig. 15, dépendent, *ajoutez*, en partie.
- 521, lig. 24, cloniques, *lis. clonique.*

Pag. 416, lig. 23, interne, *lis.* externe.

— 434, lig. 28, et externes, *ajoutez*: on y comprend aussi les dentelés postérieurs et supérieurs; mais ces muscles coucourent bien foiblement à l'inspiration.

T O M E I I I.

— 27, lig. 26, du, *lis.* des.

— 70, lig. 4, n'y a-t-il point, *lis.* n'y a-t-il presque point.

— 93, lig. 11, mortes, *lis.* morts.

— 94, lig. 15, sur le côté gauche, *lis.* sur ce côté.

— 126, lig. 17, chez hommes, *lis.* chez les hommes.

— 117, lig. 14, le poulx, *lis.* il a divisé le poulx.

— 129, article *Ouverture des vaisseaux*. Nous remarquerons au sujet des hémorragies par rupture des artères que nous avons dit dans cette page être plus communes chez les vieillards que celle par rupture des veines, que cette affection est infirmée par les fréquentes hémorragies par rupture des veines qui survient souvent dans l'extrême vieillesse, comme nous l'avons dit pag. 354, lig. 21.

— 130, lig. 1, *per rixilin*, *lis.* *per rixin*.

— *ibid.* lig. 3, externes, *lis.* aortiques.

— 131, lig. 5, lignie concomitante, *lis.* signe concomitant.

— *ibid.* 30, et dans certaines femmes par des pertes, *lis.* et certaines femmes des pertes.

— 132, lig. 18, prèdement, *lis.* précédemment.

— *ibid.* lig. dernière, leurs, *lis.* les.

— 133, lig. 2, *effacez* le premier *dans*.

— 135, lig. 17 de la note (1), par que, *lis.* que par.

— 156, note (1), céphailque, *lis.* céphalique.

— 165, lig. 30, la paire, *lis.* le nerf.

— 183, lig. 2 de la note (1), une épulix, *lis.* un épulis.

— 203, lig. 26, une artères, *lis.* une artère.

— 224, lig. 9, transvesres, *lis.* transverses.

— 269, dernière ligne de la note, trépied, *lis.* au-dessous du trépied.

— 271, dernière ligne, épiplœque, *lis.* épatique.

— 281, lig. 9 de la note (1), celui, *lis.* ce.

— 386, lig. 18, quelquefois elle-même qui est, *lis.* qui est quelquefois.

— 387, lig. 13 de la note (1), scorbu, *lis.* scorbut.

— 397, lig. 16, lamboïde, *lis.* lambdoïde.

— 399, note (2), 17, 49, *lis.* 1749.

— 439, lig. 16, postérieure, *lis.* postérieur.

— 477, lig. 3 de la note, *Goutier*, *lis.* *Goutier*.

T O M E I V.

— 45, lig. 31, supériement, *lis.* supérieurement.

— *ibid.* dernière ligne, placé, *lis.* placé.

— 52, lig. 25, quelque, *lis.* quelques.

— 78, lig. 25, également, *lis.* également.

— 82, dernière ligne de la note (1), les, *lis.* l'.

— 83, lig. 6, Rissardonien, *lis.* ris sardonien.

— 92, lig. 4, ou qui du moins n'avoit, *lis.* ou chez qui du moins elle n'avoit.

— 109, lig. 9, si funestes dans, *lis.* si funestes, dans.

— 111, lig. 31, ces maux, *lis.* ces affections.

— 113, lig. 36, *effacez*, à se former.

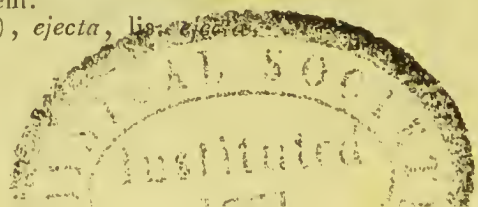
— 114, lig. 2 de la note (1), l'appuyoit, *lis.* appuyoit.

— 116, lig. 2 de la note (2), *Petit*, *lis.* *Pott*.

- Pag. 120, lig. 10, de, *lis.* du.
 — 128, dernière ligne, symphatique, *lis.* sympathique.
 — 132, lig. 23, et qu'elle, *lis.* eh quelle.
 — 151, lig. 7, nerfs, *ajoutez*, appelés aujourd'hui.
 — 159, lig. 13, coups de, *lis.* coups, de.
 — 188, lig. 5, dilatée, *lis.* plus dilatée.
 — 247, lig. 12 et 13, *effacez*, la dure-mère n'étoit point apparente.
 — 261, lig. 8, parviennant, *lis.* parviennent.
 — 262, avant-dernière ligne, *effacez*, sur le corps.
 — 263, lig. 11, vertebres, *lis.* vertèbre.
 — 279, lig. 17, sucré, *lis.* sacré.
 — 293, lig. 1, muscles, *lis.* muscle.
 — 293, lig. 16, l'externe dont nous venons de parler et le cutané, *lis.* le cutané externe dont nous venons de parler.
 — 297, lig. 12, épisastique, *lis.* épispastique.
 — 306, lig. 7 de la note, cardialgies céphaliques, *lis.* coliques.
 — 310, lig. 24, vasculaires, *lis.* vasculaires.
 — 369, lig. 18, exhaltation, *lis.* exhalation.
 — 372, lig. 2, sèche, *lis.* d'une chaleur âcre.
 — 376, lig. 35, de celles, *lis.* celles.
 — 388, lig. 34, vaissent, *lis.* laissent.
 — 403, lig. 20, paupières écartées, *lis.* paupières sont.
 — 411, lig. 8, transversales, *lis.* transversales.
 — 417, lig. 10, interne, *lis.* externe.
 — 449, lig. 10, externe, *lis.* externes.
 — 474, lig. 24, *Cotgnio*, *lis.* *Cotugno*.
 — 458, lig. 14, introduits par, *lis.* introduits.
 — *ibid.* lig. 15, nasales après, *lis.* nasales, après.
 — 478 et non 438, lig. 2, de plus que, *lis.* de plus.
 — *ibid.* lig. 5, aux os, *ajoutez*, de la voûte du palais.
 — 479, lig. 24, oreilles, *lis.* nerfs acoustiques.
 — 494, lig. 24, guérie, *lis.* guérit.
 — 520, lig. 3, qui conduite à un follicule muqueuse, *lis.* qui conduit à un follicule muqueux.
 — 534, avant-dernière ligne, hydrophobes, *lis.* hydrophobies.
 — 536, lig. 21, vermicelle, *lis.* vermicelli.
 — 545, note (1), qui ai, *lis.* qui ait.
 — 557, lig. 28, altérationn, *lis.* altération.

T O M E V.

- 10, lig. 14, ces, *lis.* ses.
 — 122, lig. 26, cystique, *lis.* cholédoque.
 — 166, lig. 23, chylification, *lis.* chymification.
 — 178, lig. 4, tout, *lis.* toute.
 — 183, lig. 6, chyleux, *lis.* chyliformes.
 — 184, lig. 30, *Buchan*, *lis.* *Blancard*.
 — 188, lig. 20, *melena*, *lis.* *melæna*.
 — 190, lig. 2, *melena*, *lis.* *melæna*.
 — 203, lig. 2, par cause interne, *lis.* par cause externe.
 — 206, lig. 32, rétrécissement, *lis.* rétrécissement.
 — 309, lig. 6, 90, *lis.* 80; par de la sérosité, *lis.* par des matières sereuses.
 — 310, lig. 23, 70, *lis.* 90.
 — 419, lig. 14, une de ces circonstances, *lis.* une rétention d'urine avec assoupissement.
 — 422, note (5), *ejecta*, *lis.* *ejecta*.



- Pag. 423, lig. 30, de la, *lis.* de.
 — *ibid.* lig. 11, qui s'y, *lis.* les malades s'y... et qui cependant ont,
lis. et cependant ils.
 — 474, note (1), *tintigine*, *lis.* *tentigine*.
 — 475, dernière ligne, parce qu'ils pénètrent, *lis.* parce qu'ils la pé-
 nètrent.
 — 476, lig. 26, de cul-de-sac, *lis.* de goulot.
 — 479, note (1), l'on, *lis.* l'ont.
 — 520, lig. 27, épigastrique, *lis.* hypogastrique.
 — *ibid.* squirreuse, renfermant, *lis.* squirreuse.... renfermant.
 — 557, lig. 21, placentas, *lis.* placenta.
 — 585, lig. 22, Tauri, *lis.* Tauri.
 — 606, lig. 32, sur les organes immédiats de la vie, *lis.* sur les organes
 immédiats.





